

FILTRE NUMERIQUE À QUATRE VOIES

DF-65 MANUEL D'INSTRUCTIONS



Veuillez lire attentivement ce manuel et les instructions de sécurité importantes séparées avant utilisation et conservez-les pour référence ultérieure.

Merci d'avoir acheté ce produit Accuphase, une autre incarnation de nos efforts pour créer des composants audio de la plus haute qualité. Le contrôle le plus strict a été exercé tout au long du processus de fabrication - de la recherche fondamentale à la sélection de chaque pièce, en passant par l'assemblage, les tests, l'enregistrement des données, l'emballage et l'expédition - pour garantir que nous fournissons un produit avec la certitude qu'il fournira une entière satisfaction . et fierté d'être propriétaire.

Nous sommes heureux de vous accueillir dans le cercle Accuphase en pleine croissance, composé d'éminents passionnés audio et passionnés de son authentique.



Cette marque indique une instruction importante qui doit être observée pour éviter la possibilité de mort ou de blessures corporelles ou de graves dommages à l'appareil . Pour garantir une utilisation sûre du produit , assurez -vous que ces instructions sont parfaitement comprises et respectées.



Le non-respect des instructions portant cette marque entraîne un risque de mort ou de blessures graves.



Le non-respect des instructions portant cette marque entraîne un risque de blessure légère ou d' endommagement du produit.

HS-LINK est une marque déposée d'Accuphase, Inc.

Confirmez que le package comprend tous les éléments suivants.

- Manuel d'instructions (ce livret).....1
- Consignes de sécurité importantes.....1
- Cordon d'alimentation secteur (longueur: 2 mètres).....1
- Chiffon de nettoyage.....1

TABLE DES MATIÈRES

Confirmez que le colis comprend les éléments: Couverture intérieur Veuillez utiliser cet équipement en sécurité2	e
DANGER	2
Précautions	2
Précautions de connexion	3
Précautions d'utilisation	3
Se préparer4-5	
Connexion et configuration	4
Sélection de la configuration de connexion	5
À propos de HS-LINK Ver. 2	5
Commandes et connecteurs6-11	
Panneau avant	6
Commandes et indicateurs sur chaque voie	7–8
Panneau arrièrePanel9)—11
Paramètres12-21	
Paramètres par défaut	.12
Exemple de configuration (pour configuration à 3 voies) .;	13
Réglage du BAS ① et HAUT ② Fréquences de coupure	. 14
Définition des pentes pour le bas $\textcircled{3}$ et HAUT $\textcircled{4}$ Coupures	. 15
Définition des niveaux de sortie (5) canaux GAUCHE & DROITE	. 16
Réglage GAUCHE et retards 6	17
Réglage du compensateur de retard (DELAY COMP \overline{O})	. 18
Réglage de la phase ⑧	19
Commutation de sortie (9) de l'unité de filtrage ON ou OFF	. 19
Définition de l'affichage (AFFECTATION ¹ (1))	20
Configuration et utilisation du mode de sortie (1);	21
Utiliser le DF-6522-29	9
Sélection de la source d'entrée	.22
Mémoire	.22
ENREGISTRER (exemple)	.23
RAPPEL (Exemple)	. 24
Eteindre ou rallumer un filtre	. 25
Réduction du bruit résiduel: Activation / désactivation de l'atténuation analogique	.26
Mode configuration	27
Embrayage ou déverrouillage du verrou de sécurité	. 27
Sauvegarde ou rappel paramètres à l'échelle du système	. 27
Mode niveau et délai (L = R ou L / R)	27
Version sortie HS-LINK	. 27
Activation/désactivation du protecteur de sortie de niveau	. 28
Valeurs par défaut	. 28

Utilisation du mode configuration (pro	cédure)29
--	-----------

Configurations de connexions
Configurations de connexion d'entrée
Entrée analogique
Connexion à un préamplificateur30
Entrée numérique ① Connexion à un préamplificateur via un DG-58
Entrée numérique ② Fréquence d'échantillonnage source: 32 kHz to 96 kHz. DIO-OC1 C arte optionnelle installée dans l'OUTPUTS du DC-330 32
Entrée numérique ③ Bon pour connexion à source à fréquence échantillonnage élevée (comme un SA-CD). Connectez-vous à l'aide du HS-LINK 33
Entrée numérique ④ Connexion à un DG-58, DG-48, DG-38 ou DG-28. Fréquence d'échantillonnage de la source: 32 kHz à 96 kHz34
Entrée numérique (5) Connexion à un DG-58 ou DG-48. Connexion HS-LINK prend en charge jusqu'à la résolution SA-CD
Configurations d'amplificateurs multicanaux
Exemples de configurations
2-Voies Configuration ①
2-Voies Configuration ② Paramètres séparés L et R 40–41
3-Voies Configuration 42-43
4-Voies Configuration44–45
5-Voies Configuration 46-47
Caisson de graves (3D) Configuration 48–49
Explications techniques50–55
Paramètres de phase50–52
Relations de phase entre les unités50
Relations de phase système d'enceintes multi-voies
Polarités connecteur équilibrées et phases haut-parleur 51
Comment vérifier la phase (configuration à 3 voies)52
Ajuster les niveaux;
Paramètres d'alignement temporel et de délai53
Aligner le timing53
Compensation du retard54–55
Utilisation d'un DG-58 pour mesurer des haut-parleurs55
Spécifications garanties56
Graphiques des caractéristiques57
Diagramme58
Dépannage59
MEMO Utilisez ce tableau mémo pour noter vosr réglages pour les canaux A à D60

Veuillez utiliser cet équipement en toute sécurité,

Se préparer

Commandes et

Paramètres

Veuillez lire ces instructions et les instructions de sécurité importantes séparées avant de commencer à utiliser cet équipement. Veuillez utiliser cet équipement en toute sécurité à tout moment.

ATTENTION

- Une tension d'alimentation CA 220V, 230V ou 120V et une fréquence de ligne électrique de 50 Hz ou 60 Hz doivent être utilisées comme alimentation électrique sans faute.
 L'utilisation d'une source d'alimentation de toute autre
 - puissance peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Manipulez le cordon d'alimentation avec soin pour éviter tout risque de choc électrique ou d'incendie.
 Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni avec ce
 - produit ou un cordon désigné par le fabricant. N'essayez pas d'utiliser un autre cordon d'alimentation avec cet équipement
 - Ne touchez pas la fiche d'alimentation lorsque les mains sont mouillées.
 - Ne posez pas d'objets lourds sur le cordon d'alimentation. Ne faites pas passer le cordon d'alimentation sous cet équipement.
 - Si le cordon d'alimentation est endommagé, contactez votre revendeur ou un agent de service agréé.
- N'installez pas cet appareil dans un rack fermé ou tout autre espace clos. Une mauvaise ventilation peut entraîner une surchauffe de l'appareil, ce qui présente un risque d'incendie ou d'endommagement de l'équipement.
- Pour permettre à la chaleur de se dissiper en toute sécurité, laissez un grand espace ouvert (au moins 10 cm / 4 pouces) tout autour de l'appareil. Ne placez pas trop près d'autres équipements, murs, etc.
- Ne posez pas de journaux , de nappes , de récipients remplis de liquide (vases , pots de fleurs , tasses , cosmétiques , médicaments , etc.) ou d'autres objets inappropriés sur le dessus de cet appareil.
- Pour éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique, n' utilisez jamais cet équipement sous la pluie ou dans un endroit très humide.

- Ne retirez pas la plaque supérieure ou la plaque inférieure . Atteindre la main dans l'appareil est extrêmement dangereux et peut entraîner un choc électrique et des dommages matériels.
- N'essayez pas de remplacer les pieds de l'unité. Le contact accidentel d'une vis de fixation avec des pièces internes peut provoquer un incendie, un choc électrique ou des dommages matériels.
- Si l'un des événements suivants se produit, coupez rapidement l'alimentation (mettez l'interrupteur d'alimentation sur OFF), puis débranchez le cordon d'alimentation de la prise de courant . Confirmez qu'il n'y a pas de danger , puis appelez votre revendeur ou un réparateur agréé pour obtenir des conseils.
 - Si de l'eau ou un autre liquide est renversé dans l'appareil.
 - Si un objet étranger (tel qu'un objet inflammable, une épingle à cheveux, un clou, une pièce de monnaie, etc.) tombe dans l' appareil.
 - Si l'appareil semble cassé ou si son fonctionnement semble anormal (si vous voyez de la fumée, si vous remarquez une odeur inappropriée, etc.).
 - Si l'appareil tombe ou est endommagé d'une autre manière.
 - Pour couper complètement l'alimentation, vous devez débrancher le cordon d'alimentation . Il n'est pas suffisant de mettre l' interrupteur d'alimentation sur OFF pour couper complètement l' alimentation . La manipulation de cet équipement alors que le cordon d'alimentation est encore branché peut provoquer un incendie, un choc électrique ou des dommages à l'équipement.
 - Disposez le cordon d'alimentation et l'équipement de manière à pouvoir débrancher facilement l'appareil en cas d'urgence.
- N'utilisez pas d'amplificateurs de contact électriques ou

d'agents de conductivité sur les prises d'entrée / sortie , les connecteurs de câble d'alimentation CA et la fiche d'alimentation , car ils peuvent provoquer un vieillissement des pièces en résine et entraîner des dommages.

A Précautions

Eco Mode Auto Power Off

Si le mode Eco est activé (réglage d'usine), le DF-65 s'éteint automatiquement au bout de deux heures. Pour activer ou désactiver le paramètre: Maintenez enfoncé le bouton ENCODER B du canal Aet mettez l'interrupteur POWER 1 sur ON. À la mise sous tension, les sections d'affichage indiquent le nouveau paramètre comme suit.



- Ne pas installer ou utiliser dans des zones qui sont:
 Mal ventilé, poussiéreux ou excessivement humide
 - Exposé à la lumière directe du soleil
 - À proximité des équipements de chauffage
 - Soumis à des températures extrêmement basses
 - Incliné, vibrant ou autrement instable
- Débranchez tous les composants avant de connecter les câbles d'entrée et de sortie.
 Une surtension susceptible d'endommager les haut -
 - •Une surtension susceptible d'endommager les hautparleurs peut se produire à la suite d'une perte de mise à la terre temporaire si les fiches RCA sont branchées, retirées ou se desserrent lorsque l'alimentation est sous tension.

- Après avoir éteint l'appareil, attendez au moins 10 secondes avant de le rallumer.
 - •Le basculement rapide de l'alimentation peut générer du bruit dans le système.
- N'empilez pas cet appareil directement sur ou sous d'autres composants ou appareils.
- Pour assurer la sécurité, débranchez le cordon d'alimentation de la prise de courant si vous n'avez pas l'intention d'utiliser cet appareil pendant une période prolongée.

Nettoyage de l'unité

- Débranchez le cordon d'alimentation de la prise de courant avant de le nettoyer.
- Utilisez le chiffon de nettoyage fourni pour essuyer la poussière et les marques plus fines . Le chiffon est particulièrement utile pour nettoyer la surface de l'armoire en bois sans la rayer.
- Lorsque le chiffon est sale, vous pouvez le laver et le réutiliser. Assurez -vous de rincer tout le savon et de sécher soigneusement le chiffon avant de le réutiliser.
- N'utilisez pas de benzène, de diluant pour peinture, d'huiles ou de cires pour nettoyer ou polir l'appareil.
 L'utilisation de ces matériaux peut provoquer une décoloration ou d'autres dommages à la surface.

Précautions de connexion

Connexion aux entrées analogiques du DF-65 (voir page 30) Ces entrées sont destinées uniquement à la connexion à des signaux de sortie analogiques qui sont passés par une commande de volume . Connectez -les, par exemple, à une sortie à volume contrôlé à partir d'une sortie de préamplificateur standard.

Si le DF-65 entre un signal analogique qui n'a pas traversé le contrôle du volume, il émettra le signal au niveau maximum. Cela pourrait endommager vos enceintes. Par conséquent, veuillez:

- Ne vous connectez pas à la sortie analogique d'un lecteur de CD ou d'un appareil similaire.
- Ne vous connectez pas à la sortie REC (sortie enregistreur) d'un préamplificateur ou d'un autre appareil.
- Ne vous connectez pas aux sorties analogiques des cartes en option (comme le DC-330).

Connexion aux entrées numériques du DF-65 (voir pages 31-35)

Seuls trois appareils peuvent être connectés aux entrées numériques: le DC-330, le DG-58 et le DG-48. Ce sont les seuls appareils qui fournissent des datas du volume avec le signal. Aucune autre sortie ne doit être connectée à ces prises. Si vous connectez par inadvertance un signal à niveau élevé à ces sorties, le protecteur du niveau de sortie du DF-65 réduira

automatiquement le niveau de –40 dB pour protéger vos enceintes, à condition que le protecteur n'ait pas été désactivé (il est allumé). par défaut). Notez cependant qu'il peut arriver que vous deviez désactiver le protecteur pour activer certains types de connexion. Veuillez être particulièrement prudent lorsque le protecteur est désactivé. Pour plus d'informations sur le protecteur de sortie de niveau complet, voir page 28.

N'utilisez pas de configurations de connexion qui ne peuvent pas transporter de datas du volume . Le DF-65 peut produire un volume élevé qui peut endommager vos haut -parleurs si le signal numérique entrant n'inclut pas de datas du volume et que le protecteur du volume de sortie a été désactivé . Veuillez en particulier respecter les précautions suivantes:

- Si vous vous connectez au DC -330, connectez -le uniquement aux connecteurs montés dans l'emplacement OUTPUTS. Ne vous connectez à aucune autre sortie du DC-330.
- Ne vous connectez pas à la sortie numérique d'un lecteur CD ou de composants similaires.

Exemple: connexion à un DG-58

Si vous connectez le DG-58 à un DC-330 et la sortie numérique DC-330 à l'entrée numérique DF-65 ... (Voir page 34.) Lorsque les appareils sont connectés de cette manière, le DC-330 transmet les datas du volume au DF-65. (Pour plus d' informations sur les datas du volume, voir page 28.)



Ne vous connectez pas comme indiqué ci-dessous . Avec cette connexion, les datas du volume du DC-330 n'atteindront pas le DF-65. Si vous effectuez cette connexion alors que le protecteur de sortie de niveau complet du DF-65 est désactivé , le DF-65 émettra un signal de niveau complet qui pourrait endommager vos enceintes.



Si vous établissez une connexion numérique avec le DG-58 ou DG-48 comme indiqué ci-dessous... (voir page 34.)

La configuration suivante est acceptable, car le DG-58 ou DG-48 relaiera les datas du volume du DC-330.



Si le DF-65 est connecté numériquement au DG-58 ou DG-48, mais que le DG-58 ou DG-48 envoie un signal analogique à partir d'un préamplificateur analogique... (voir page 31.)

Lorsque vous utilisez cette configuration , vous devez désactiver le protecteur du niveau de sortie . Si le protecteur est activé , le niveau de sortie du DF -65 sera trop bas . Notez que le DG -58 ajoutera des données de volume même lors de l'entrée d' un signal analogique . Par conséquent , lorsque vous utilisez un DG-58, vous n'avez pas besoin de régler le protecteur du niveau de sortie du DF -65.



[Les DG-58 et DG-48 comprennent des entrées analogiques]

Précautions d'utilisation

Réglage et fonctionnement des canaux

- •Si vous modifiez la fréquence de coupure ou la pente pendant la sortie du son, le changement rapide du signal peut provoquer une sortie de bruit de choc ou statique.
- Il est particulièrement risqué d'ajuster la coupure inférieure vers le bas pendant que le son circule vers les tweeters ou les pavillons, car la sortie dans le haut -parleur peut dépasser le niveau de tolérance de l'appareil et endommager les hautparleurs. Soyez très prudent lorsque vous effectuez des réglages en dessous de la fréquence de coupure nominale de l'enceinte.
- Il faut environ une seconde au DF-65 pour mémoriser chaque nouveau réglage. Si vous coupez l'alimentation moins d'une seconde après avoir entré un paramètre, la valeur entrée sera perdue.
- Utilisez les boutons FUNCTION et ENCODER pour modifier facilement une variété de paramètres . Les groupes de paramètres utiles doivent être enregistrés en mémoire (p. 23), et des sauvegardes système régulières (p. 27, 29) sont recommandées . Utilisez la fonction de verrouillage de sécurité (p. 27, 29) pour vous assurer que les paramètres ne peuvent pas être modifiés accidentellement.

Se préparer

Connexion et configuration



Sélection de la configuration de connexion

La sélection de la meilleure méthode de connexion est essentielle si vous souhaitez utiliser pleinement les nombreuses capacités du DF-65 et produire le meilleur son possible. Veuillez vous référer au schéma de configuration ci-dessous et aux informations pertinentes tout au long de ce manuel, puis choisissez votre configuration en fonction de facteurs tels que l' équipement disponible dans votre système actuel, les composants ou les systèmes que vous prévoyez d'ajouter et le type de source sonore que vous utilisent.

- N'oubliez pas de couper l'alimentation de tous les composants avant d'effectuer les connexions.
- Lors des connexions, assurez-vous que les polarités (+ et) des canaux gauche et droit, des amplificateurs de puissance et des haut-parleurs sont correctes (que les phases sont alignées).
- Pour plus d'informations sur la configuration des unités de séparation, reportez-vous aux pages 12 à 21.

CONNEXION DF-65

Décidez si vous souhaitez utiliser une connexion analogique ou numérique en fonction des capacités de votre système actuel. Notez que certaines configurations nécessitent l'utilisation de types de câbles et de cartes d'options spécifiques. Assurez-vous de disposer de tout l'équipement nécessaire avant d'effectuer les connexions.



Connexion de sortie (aux amplificateurs multicanaux)

Reportez-vous aux pages indiquées pour des exemples de connexion.



PROPOS DE HS-LINK Ver. 2

HS-LINK Version 2 étend la norme HS-LINK en ajoutant la prise en charge des fréquences d'échantillonnage et des résolutions de bits suivantes: 352,8 kHz; PCM 384 kHz / 32 bits à 2 canaux; 5,6448 MHz / DSD 1 bit 2 canaux. Voir page 29 sur la configuration de HS-LINK.

- Le DF-65 est compatible avec HS-LINK et HS-LINK version 2. (Non pris en charge pour DSD)
- Les deux versions de HS-LINK (version originale et Ver.2) utilisent le même câble HS-LINK.

	HS-LINK	HS-LINK Version 2
Fréquence d'échantillonnage / longueur de bit	32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz, 192 kHz/16–24 bit 2ch PCM 2.8224 MHz/1 bit 2ch DSD	32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz, 192 kHz, 352.8 kHz, 384 kHz/ 16–32 bit 2ch PCM 2.8224 MHz, 5.6448 MHz/1 bit 2ch DSD

Commandes et connecteurs

Front Panel



POWER

- Appuyez pour allumer et éteindre l'appareil. Notez qu'un circuit de mise en sourdine coupe automatiquement toutes les sorties pendant environ trois secondes après la mise sous tension, pour laisser le temps à l'unité de se stabiliser.
- Le DF-65 se souvient des réglages et du fonctionnement actuels lors de la mise hors tension.
- Il faut environ une seconde au DF-65 pour mémoriser chaque nouveau réglage . Si vous coupez l'alimentation moins d'une seconde après avoir entré un paramètre , la valeur entrée sera perdue. (Voir pages 7, 8.)
- Après avoir éteint l'appareil, attendez au moins 10 secondes avant de le rallumer.

Eteindre le Mode Eco Si le mode Eco est activé (réglage d'usine), le DF-65 s'éteindra automatiquement après deux heures. Pour activer ou désactiver le paramètre: Maintenez enfoncé le bouton ENCODER B du canal A et mettez l'interrupteur POWER 1 sur ON. À la mise sous tension, les sections d'affichage indiguent le nouveau paramètre comme suit.



INPUT

Sélectionne les connecteurs d'entrée actifs sur les 2 panneaux arrière Pour sélectionner , tournez le sélecteur INPUT 2 jusqu 'à ce que l'indicateur correspondant s'allume. Le paramètre par défaut est BAL. (Voir page 22.)



INPUT Indicators



MEMORY

Utilisez la fonction MEMORY pour enregistrer des groupes entiers de paramètres dans la mémoire et pour les rappeler comme vous le souhaitez. Cinq espaces mémoire (mémoire 1 à 5), vous permettant d'enregistrer et de rappeler jusqu'à cing groupes de paramètres . Chaque espace mémoire stocke les paramètres des quatre_canaux, ainsi que l'état actuel. Tournez le bouton MEMORY 3, tout en regardant l'affichage de la mémoire , pour sélectionner l'espace mémoire souhaité (1 à 5) et l'action (enregistrer ou rappeler). Voir p. 23, 24.



MEMORY Indicators

Mode configuration

Appuyez sur le bouton MEMORY et maintenez-le enfoncé pendant quelques secondes pour accéder au mode de configuration.

Configuration actuelle...

Lorsque vous tournez l'un des boutons ENCODER **B** après avoir rappelé de la mémoire, le témoin MEMORY s'éteint. Cela signifie que toutes les modifications que vous apportez font maintenant partie de l'état actuel mais ne sont pas encore stockées dans un emplacement mémoire . Le DF -65 se souvient de l'état actuel et le restaurera si vous éteignez puis rallumez . N'oubliez pas de sauvegarder des groupes de réglages utiles dans la mémoire (p. 23) afin de pouvoir les rappeler au besoin . N'oubliez pas de sauvegarder tous les paramètres du système (p. 27, 29) pour vous protéger contre la perte accidentelle de données.

Commandes et indicateurs sur chaque section du filtre





Sections de filtrage

Chaque filtre contrôle les fréquences d'une seule enceinte. Pour des informations détaillées, voir pages 12–29.

A Bouton FUNCTION

Utilisez ce bouton pour sélectionner le paramètre ou la fonction de filtre souhaité. Le paramètre sélectionné est identifié par l'indicateur allumé et sa valeur actuelle s'affiche à l'écran. Lorsque vous tournez le bouton, l'indication passe d'un paramètre au suivant (de ① à ⑪) et le contenu de l'affichage **C** change en conséquence.

B Bouton ENCODER

Tournez ce bouton pour définir la valeur souhaitée pour le paramètre sélectionné par le bouton FUNCTION A .

CAffichage

Affiche la valeur du paramètre sélectionné par le bouton FUNCTION A. (Les réglages d'usine sont répertoriés à la page 12.)

1 LOWER FREQ (voir p. 14)

Définit la fréquence de coupure inférieure du filtre.

② UPPER FREQ (voir p. 14)
 Définit la fréquence de coupure supérieure du filtre.

3 LOWER SLOPE (voir p. 15)

Règle la pente de la fréquence de coupure inférieure du filtre (dB / oct)

④ UPPER SLOPE (voir p. 15)

Définit la pente de la fréquence de coupure supérieure du filtre (dB / oct).

(5) LEVEL (voir p. 16)

Définit le ou les niveaux du canal. Si vous utilisez le mode L = R (le mode par défaut), la valeur indiquée sur l'affichage **C** sera réglée pour L et R. Pour plus d'informations sur la façon de faire des réglages L et R séparés, voir pages 27 et 29.

6 **DELAY** (voir p. 17)

Définit le délai de déplacement du canal, en centimètres . Si vous utilisez le mode L = R (le mode par défaut), la valeur indiquée dans l'affichage csera définie pour L et R. Pour plus d' informations sur la configuration de paramètres L et R séparés, reportez-vous aux pages 27 et 29.

Commandes et indicateurs sur chaque section de filtrage



Section de filtrage

⑦ DELAY COMP

Il s'agit d'un réglage ON / OFF. Lorsqu'elle est activée, cette fonction compense le retard qui se produit lorsque le signal passe à travers un filtre. L'unité calcule automatiquement ce délai, convertit la valeur en centimètres et affiche cette valeur **C** à l'écran.

8 PHASE

Sélectionne s'il faut inverser la phase de sortie aux sorties L et / ou R. (Voir pages 19, 50–52.)

9 OUTPUT

Active ou désactive la sortie analogique.

10 ASSIGNMENT

Label

Lorsque le DF-65 s'allume, il définit automatiquement la fonction sur ASSIGNMENT et affiche la dernière étiquette sélectionnée sur l'écran de chaque section du filtre. Cette fonction est généralement utilisée pour indiquer la bande passante ou le nom du canal de la section du filtre. Vous pouvez sélectionner parmi sept étiquettes prédéfinies et une étiquette définie par l'utilisateur. (Voir page 20.)

UNIT OFF

Utilisez cette fonction pour désactiver les sections du filtre (canaux) que vous n'utilisez pas. (Voir page 25.)

MODE

Sélectionne le mode de sortie. (Voir page 21.)

1 MODE

Indique le mode de sortie actuel, tel que sélectionné par la fonction d'Assignment (1). Quatre modes sont disponibles: un mode stéréo et trois modes monophoniques . Lorsque monophonique est sélectionné, les convertisseurs DA gauche et droit s'interconnectent et fonctionnent en parallèle, ce qui améliore les performances et la qualité sonore. Les modes disponibles sont les suivants.

STEREO: Pour les applications stéréo typiques.

- L+R: Le DF -65 mélange les signaux L et R, et les convertisseurs DA fonctionnent en parallèle sur le signal mixé. Ce mode est généralement utilisé lors de la connexion à un caisson de graves.
 - L: Les convertisseurs DA fonctionnent en parallèle sur le signal L. Seul le signal L est émis.
 - R: Les convertisseurs DA fonctionnent en parallèle sur le signal R. Seul le signal R est émis. (Voir page 21.)





DIGITAL INPUTS

Utilisez ces connecteurs pour entrer le signal de sortie numérique du composant connecté.

COAXIAL: Utiliser 75-ohm câble coaxial. OPTICAL: Utiliser fibre Optique. HS-LINK: Utiliser câble HS-LINK. (HS-LINK versions 1 et 2)

Atention:Il existe un risque d'endommagement des enceintes si le signal numérique d'entrée fourni n'inclut pas de datas du volume . Pour plus d'informations, reportez -vous aux mises en garde à la page 3 et à l'explication de la protection du volume de sortie aux pages 28, 29.



| DIGITAL OUTPUT

- Utilisez ce connecteur HS-LINK pour relayer le signal d'entrée à un autre DF-65 lors de la configuration d'une configuration à 5 voies ou supérieure.
- Cette sortie fonctionne pour les entrées numériques et analogiques.
- Si vous utilisez une entrée numérique comprenant des datas du volume, cette sortie relaiera à la fois les données audio et les datas du volume.
- Attention: Sous les paramètres d'usine, ce connecteur est configuré pour utiliser HS-LINK Ver. 2. Si vous vous connectez à un composant qui ne prend pas en charge Ver. 2 (comme DF-55, -45 ou -35), veuillez modifier le paramètre sur HS-LINK Ver. 1 (voir p. 27, 29).



ANALOG INTPUTS

Connectez-vous à la sortie analogique d'un préamplificateur.

LINE

Utilisez un câble audio de type RCA standard.

BALANCED

Les polarités des broches du connecteur sont indiquées ci-dessous. Ces polarités doivent correspondre aux polarités du côté du préamplificateur.



- Si nécessaire, vous pouvez utiliser le paramètre PHASE pour modifier les polarités afin qu'elles correspondent à celles du composant auquel vous vous connectez. (Voir pages 19, 51).
 Des câbles audio symétriques sont disponibles auprès
- d' Accuphase pour un achat séparé.



ANALOG OUPUTS

Connectez ces sorties aux entrées de vos amplificateurs de puissance.

LINE

Connectez-vous à l'aide d'un câble audio de type RCA standard.

BALANCED

Les polarités des broches du connecteur sont indiquées cidessous. Ces polarités doivent correspondre aux polarités du côté de l'amplificateur de puissance.



- Si les polarités du côté de l'amplificateur de puissance ne correspondent pas, vous pouvez utiliser la fonction PHASE pour aligner les polarités. (Voir pages 19, 51.)
- Des câbles audio symétriques sont disponibles auprès d'Accuphase pour un achat séparé.



~AC IN

Insérez le cordon d'alimentation fourni dans ce connecteur et branchez l'autre extrémité dans une prise secteur.

- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni. N' utilisez aucun autre cordon d'alimentation avec cet appareil.
- La configuration de l'entrée d'alimentation CA et la forme de la fiche du cordon d'alimentation fourni varient en fonction du pays dans lequel ce produit est destiné à être utilisé . L'utilisation de tout autre cordon d'alimentation présente un risque d'incendie ou d'endommagement de l'équipement.
- Ce produit est disponible dans les modèles AC 120V, AC 220 V et AC 230V. Assurez -vous que la tension indiquée sur le panneau arrière correspond à la tension secteur CA de votre région.
- L'ouverture de l'appareil présente un risque de choc électrique grave.
- Si l'appareil ne fonctionne pas, le fusible interne a peut-être sauté. N'essayez jamais de remplacer le fusible vous-même. Assurez vous de contacter votre revendeur Accuphase ou un agent de service agréé.

Paramètres par défaut

Les paramètres par défaut (paramètres d'usine) sont indiqués ci-dessous. Les valeurs par défaut sont les mêmes sur les quatre unités de séparation. Les valeurs par défaut sont définies de manière à éviter la surcharge des haut-parleurs en cas de démarrage des composants sans préparation appropriée.

Remarque: Tous les emplacements de mémoire (1 à 5) sont également définis en usine sur ces valeurs par défaut.

Fond	ction	Affic	chage
1 FRÉQUENCE INFERIEURE	② FRÉQUENCE SUPÉRIEURE	7100 Hz	PASS
3 PENTE INFÉRIEURE	PENTE SUPÉRIEURE	12 dB / oct	
 (5) NIVEAU (Réglage mode usine L=R) 		- 40 . 0	
⑥ RETARD (Réglage mode usine L=R)		0.0	
⑦ COMPENSATEUR RETARD	6 PHASE	ON 0	NOR. NOR.
(9) SORTIE		ON	SUPER - H
(1) MODE		STEREO	



Paramètre par défaut (image)



Exemple de configuration (pour une configuration à 3 voies)

Avant de configurer votre système, veuillez lire les pages 50 à 55 pour obtenir des informations techniques sur les paramètres de retard, compensation de retard, phase, pente et niveau.

Voici un exemple de configuration pour une configuration à 3 voies. Notez que les valeurs affichées sont à titre explicatif uniquement et ne sont pas destinées à refléter les paramètres réels.



Paramètres affichés (exemple) Pour des informations détaillées, voir les pages indiquées.

FUNC	sélectionner nètre ① à ⑪.	ENCODER (PUSH ENTER) COURSE ENTER) Tournez pour changer le réglage					Contenu affiché (paramètres disponibles)	Page	
correspondan	t s'allume.)	Canal A Canal B pass-bande Pass-bande basse Médium		Canal C Pass-bande Aigu					
①FRÉQUENCE INFÉRIEURE	2FRÉQUENCE SUPÉRIEURE	PASS	500 Hz	500 Hz	8000 Hz	8000 Hz	PASS	Sélectionnez parmi 59 fréquences.	p.14
③PENTE INFÉRIEURE	④PENTE SUPÉRIEURE		96 dB/oct	96 dB/oct	48 dB/oct	48 dB/oct		Sélection à partir de 6 dB/oct, 12 dB/oct, 18 dB/oct, 24 dB/oct, 48 dB/oct, 96 dB/oct.	p.15
⑤NIVEAU (Réglage mode usine L=R)		0.0		-12.0		-5.5		−40.0 dB,,+12.0 dB (in 0.1-db or 1-dB pas)	p.16
⑥RETARD (Réglage mode usine L=R)		0.0		+15.0		+23.0		±3000 cm (in 0.5-cm, 100-cm pas)	p.17
()COMPENSATI	ON RETARD	ON 0		ON 117		ON 121		Affiché automatiquement (in 1-cm pas)	p.18
8 PHASE		NOR. NOR.		NOR. NOR.		NOR. NOR.		NOR. (Normal) or REV inversé)	p.19
③SORTIE ON		ON		ON		ON, OFF	p.19		
10AFFECTATION	I	LOW		MIDDLE		HIGH		Sélectionnez l'indication.	p.20
1)MODE		STEREO		STEREO		STEREO		STEREO, L+R, L, R	p.21

Utilisez les tableaux de mémos à la page 60 pour noter vos paramètres pour les canaux A à D.

Réglage des fréquences de coupure Inférieure ① et Supérieure ②

Ces paramètres définissent les fréquences de coupure inférieure et supérieure pour la section de filtrage (bande) correspondante.



Paramètres pour la configuration à 3 voies (la configuration illustrée à la page 13)



Fréque	ences de c	oupure dis	sponibles (en Hz)
10	20	31.5	35.5	40
45	50	56	63	71
80	90	100	112	125
140	160	180	200	224
250	280	290	315	355
400	500	560	630	710
800	900	1000	1120	1250
1400	1600	1800	2000	2240
2500	2800	3150	3550	4000
5000	5600	6300	7100	8000
9000	10k	11.2k	12.5k	14k
16k	18k	20k	22.4k	

Fréquences de coupure

Les réglages de fréquence du DF-65 vont de 31,5 Hz à 22,4 kHz, avec un espacement de 1/6 d'octave (la norme ISO). Trois paramètres supplémentaires sont également pris en charge: 10 Hz, 20 Hz et 290 Hz. Les seuils de 10 et 20 Hz peuvent être utilisés pour filtrer le bruit subsonique. Si vous utilisez un système d' enceintes conçu de manière fiable, vous pouvez régler les fréquences de coupure (les fréquences de coupure auxquelles les bandes adjacentes se croisent) aux valeurs spécifiées du système. Mais il n'est pas nécessaire d'être trop précis lors de ces réglages , car un décalage de 10% dans les deux sens n'aurait probablement aucun effet notable sur la qualité du son. Cependant , si vous utilisez des haut parleurs à pavillon pour les basses et moyennes fréquences, ne réglez pas la coupure en dessous de la valeur de coupure spécifiée de l'enceinte . Chaque pavillon a luimême une coupure de fusée spécifique en dessous de laquelle il ne peut pas reproduire beaucoup de son. En général, vous devez définir la fréquence de coupure inférieure de sorte qu'elle soit au moins une octave plus élevée (c'est-à- dire au moins le double de sa valeur) que la coupure supérieure. Si vous réglez la coupure inférieure trop près du seuil de coupure, le haut -parleur peut produire des sons inappropriés et l' énergie dans la plage basse peut devenir discontinue.

Réglage des pentes pour les seuils Inférieure ③ et Supérieure ④

Ces paramètres définissent les pentes des seuils inférieur et supérieur. Vous pouvez définir différentes pentes pour chaque canal. La pente appropriée variera selon votre système d'enceintes et vos préférences. Essayez plusieurs alternatives et choisissez celle qui vous convient le mieux.





*L'écran affiche car il n'est pas possible de définir une pente lorsque la fréquence correspondante (LOWER ou UPPER) est réglée sur **PASS**.

Paramètres de pente disponibles

Fréquence coupure	Paramètres de pente disponibles
10 Hz	6 dB/oct, 12 dB/oct, 18 dB/oct, 24 dB/oct
20 Hz	6 dB/oct, 12 dB/oct, 18 dB/oct, 24 dB/oct, 48 dB/oct
31.5 Hz – 22.4 kHz	6 dB/oct, 12 dB/oct, 18 dB/oct, 24 dB/oct, 48 dB/oct, 96 dB/oct

Note

Si la pente est réglée à 48 ou 96 dB / oct, le DF-65 changera automatiquement le réglage à 24 dB / oct si vous utilisez le bouton FUNCTION A pour changer la coupure à 10 Hz. Si vous sélectionnez 20 Hz, la pente sera automatiquement réglée sur 48 dB / oct. Si nécessaire , vous pouvez ensuite ajuster le paramètre comme vous le souhaitez. (Si vous rétablissez ultérieurement la coupure à 31,5 Hz ou plus, veuillez revenir en arrière et réinitialiser la pente également.)

Réglage des niveaux de sortie (5) pour les canaux GAUCHE et DROIT

Ces paramètres définissent les niveaux de sortie pour les canaux gauche et droit de la section de filtrage (bande). Plage de réglage

Si ATT analogique désactivé: -40 dB to +12.0 dB (in 0.1-dB pas) Si ATT analogique activé: -50 dB to +2.0 dB (in 0.1-dB pas)

La rotation du bouton ENCODER **B** modifie la valeur par pas de 0,1 dB. Pour vous déplacer plus rapidement dans les valeurs, appuyez sur le bouton tout en le tournant: la valeur changera par pas de 1 dB. Pour une explication plus détaillée du réglage du niveau, voir page 52.



Réglage du retard gauche et droite ⑥

Lorsque plusieurs unités d'enceintes sont utilisées ensemble, il y a une légère différence dans le temps nécessaire au son de chaque section de filtrage pour atteindre l'oreille de l'auditeur . L' ajustement utilisé pour éliminer ces différences de temps est appelé alignement temporel . Sur le DF-65, vous pouvez utiliser les paramètres DELAY pour aligner sur le temps de référence. Le DF-65 convertit les valeurs de temps en valeurs de distance qui apparaissent sur l'écran (sur la base d' une vitesse du son de 343 m / s (1125 ft / s)) à 20 °C (68 ° F). La valeur du retard peut être réglée sur une plage de -3000 cm (en rapprochant la source sonore) à +3000 cm (en éloignant la source sonore). Cependant , la distance maximale entre tous les paramètres de retard ne peut pas dépasser 3000 cm. (Par exemple, si le canal A est défini sur +2000 cm, les canaux B, C et D ne peuvent pas être définis sur des valeurs inférieures à -1000 cm.)

- La rotation du bouton ENCODER B modifie la valeur par pas de 0,5 cm. Pour vous déplacer plus rapidement dans les valeurs, appuyez sur le bouton tout en le tournant: la valeur changera par pas de 100 cm.
- Un réglage négatif n'accélère pas le son de l'appareil, ou bien sûr. Au contraire, il retarde le son des autres sctions de filtrage de la quantité correspondante.



Dans l'exemple du haut-parleur à gauche , le diaphragme du grave est plus en arrière que les autres diaphragmes . Sans correction, le son du grave sera donc le dernier à atteindre l'auditeur . Vous pouvez aligner la synchronisation er définissant le grave comme unité de référence, en définissant sa position de diaphragme sur 0,0 cm, puis en définissant la valeur DELAY pour chacune des autres sections de filtrage à la distance de la position 0,0 (à -0,5 cm le plus proche).

0 cm
15 cm
23 cm

Pour une explication plus technique de l'alignement temporel, voir page 53.

Modification de la référence

Dans l'exemple de réglage donné ci-dessus, nous avons désigné le grave comme unité de référence . Une fois les paramètres entrés, vous pouvez facilement choisir une référence différente . Au niveau du filtre pour la nouvelle référence souhaitée , maintenez enfoncé le bouton ENCODER **B** pendant 2 secondes . Le paramètre DELAY pour cette section de filtrage passera à 0,0 cm et les paramètres des autres sections de filtrage rapport à la nouvelle référence.

- e :_ /		•	•	•		•	•	•		
e s e	–3000 (Ma	cm x. Pla	Plus ge si	près ir tou	 0 s les	Plu cana	s loir ux (e	n +3 xemi	000 cm	۱
r	A	.		+	To 3	3000	cm	• •		
u s n a ır	B C D		↓ 2000 -	-1000	0					
pa e	ge 53. Écr	an -	•11 •11 •11 •00 •5	DWER FRE DWER SLC EVEL ELAY COM UTPUT TEREO +	Q • UP PE • UP • DE IP • PH • AS • MONO 15 :	PER FREQ PER SLOP LAY - ASE SIGNMENT • L • 1	E E	6R	ETARD	
u e Y s ır	AFO	ONCT	FU		ANNEL A		ENC	ODE	EUR	

Plage de réglage

Réglage du Réglage du Réglage du tweeter Canal C médium Canal B grave Canal A 0 cm Grave comme référence 23 cm 15 cm Pour sélectionner comme référence, appuyez sur le 8 cm 0 cm -15 cm Médium comme référence bouton **B** ENCODER de l'unité correspondante. 0 cm Tweeter comme référence –8 cm -23 cm

Paramètres pour la configuration à 3 voies (la configuration illustrée à la page 13)



17

Réglage du compensateur de retard (DELAY COMP ⑦)

Le passage d'un signal à travers les circuits de filtrage crée un retard et modifie la réactivité de pas et d'impulsion . Le retard varie en fonction des paramètres du filtre et sera donc différent sur chaque section (canal) de filtrage . Les compensateurs de retard du DF-65 peuvent corriger automatiquement ces retards inégaux . Le DF-65 calcule le temps de retard électrique sur chaque canal, détermine les temps de retard compensatoires qui doivent être appliqués aux sections de filtrage les plus rapides pour égaliser les choses, convertit ces temps compensatoires en valeurs de distance (cm) plus faciles à comprendre et affiche le résultat en affichage de chaque unité . La section de filtrage avec le plus grand retard devient l'unité de référence et affiche une distance de 0 (car elle n'obtient aucune compensatoire); chaque autre section de filtrage montre le délai compensatoire (en cm) nécessaire pour égaliser avec la référence. Lorsque l'utilisateur modifie les paramètres d'un filtre sur n'importe quelle unité , le DF-65 recalcule les retards et met à jour les valeurs compensatoires pour tous les canaux. Par exemple, toute modification de la fréquence de coupure ou de la pente de la bande supérieure affectera également les paramètres DELAY COMP pour les autres canaux.

Pour une explication plus technique de la compensation de retard, reportez -vous aux pages 54-55.

Si DELAY COMP est réglé sur ON (par défaut)

Le DF-65 applique automatiquement la compensation de retard indiquée à l'écran pour chaque appareil. Ce paramètre doit généralement être laissé sur ON. La modification de ce paramètre n'a aucun effet sur le paramètre DELAY ⁽⁶⁾.



Si DELAY COMP est réglé sur OFF

Le DF-65 calcule et affiche les valeurs de compensation, mais ne les applique pas. Vous pouvez utiliser ces valeurs affichées comme référence lors de la saisie des paramètres pour personnaliser le son. Vous pouvez appliquer manuellement votre propre compensation en ajustant le paramètre DELAY (6) si nécessaire.

Paramètres pour la configuration à 3 voies (la configuration illustrée à la page 13)



Dans l'exemple ci-dessus, le cas DELAY COMP = OFF et le cas DELAY COMP = ON (avec les paramètres DELAY ajustés) produisent des résultats identiques.

Note

Les calculs de compensation sont basés sur la théorie, et les résultats doivent être considérés comme une seule ligne directrice supplémentaire pour obtenir un bon son. Si les résultats ne sont pas idéaux, n'hésitez pas à régler DELAY COMP sur OFF comme vous le souhaitez pour obtenir le son que vous souhaitez.

Important

Bien que la fonction de compensation coordonne tous les canaux sur un seul DF-65, elle ne se coordonne pas avec les autres DF-65 connectés pour une configuration à 5 voies ou plus. Pour plus d'informations, voir page 46.

Réglage de la phase ®



Pour plus d'informations sur ce paramètre, reportez-vous aux pages 50 à 52.

NOR .	NOR .	Gauche et droite à la fois phase normale
REV .	REV .	Gauche et droite, phase inversée
NOR .	REV.	Gauche: phase normale Droite: phase inversée
REV .	NOR .	Gauche: phase inversée Droite: phase normale

Utilisez l'un de ces deux paramètres pour vérifier vos enceintes . Si le son est correctement centré sur ce paramètre, le câblage vers l'un des deux côtés (gauche ou droit) a probablement ses polarités ("+" et "-") vers l'arrière.

BENCODEUR

AFONCTION

• Si vous utilisez une connexion symétrique: si le DF-65 et l'appareil que vous connectez ont des polarités de connecteur opposées, vous pouvez corriger le problème en modifiant le réglage du commutateur PHASE, comme illustré ci-dessous.

Connecteurs d'entrée / sortie et paramètres de phase

Directive pour aligner les polarités des entrées et des sorties

Borne d'entrée (polarité)	Borne de sortie (polarité)	Réglage de phase typique pour chaque couplage d'I/O
HS-LINK, Coaxial, Optique	XLR symétrique, pin 2 (+)	
XLR symétrique, pin 2 (+)	HS-LINK, Coaxial, Optique	•
XLR symétrique, pin 3 (+)	XLR symétrique, pin 2 (+)	REV
XLR symétrique, pin 2 (+)	XLR symétrique, pin 3 (+)	(phase inversée)
Fiche RCA	XLR symétrique, pin 2 (+)	
XLR symétrique, pin 2 (+)	Fiche RCA	•
HS-LINK, Coaxial, Optique	XLR symétrique, pin 3 (+)	
HS-LINK, Coaxial, Optique	Fiche RCA	NOD
XLR symétrique, pin 3 (+)	XLR symétrique, pin 3 (+)	(phase normale)
XLR symétrique, pin 3 (+)	Fiche RCA	
Fiche RCA	XLR symétrique, pin 3 (+)	•

Utilisez le paramètre OUTPUT pour activer ou désactiver la sortie d'une section de filtrage (canal). Cette fonction est utile lors de la vérification de vos haut-parleurs. À d'autres moments, le réglage doit être laissé sur ON.



Définition des étiquettes d'affichage (ASSIGNMENT 10)

Utilisez la fonction ASSIGNMENT à trois fins, comme suit.

- Utilisez-le pour sélectionner une étiquette prédéfinie à afficher sur l'écran du diviseur, ou pour saisir ou modifier une étiquette personnalisée pour l'affichage.
- Utilisez-le pour allumer ou éteindre l'unité d'affichage.
- Utilisez-le pour régler le mode de sortie de l'unité d'affichage.

Sélection d'une étiquette prédéfinie

Tournez le bouton FUNCTION A pour sélectionner ASSIGNMENT.

2 Tournez le bouton ENCODER B pour sélectionner l'étiquette souhaitée.



* Lorsque vous tournez le bouton ENCODER B, les caractères disponibles apparaissent séquentiellement sur l'écran, dans l'ordre ASCII.

Réglage et utilisation du mode de sortie 1

Utilisez le mode pour régler la sortie de la section de filtrage sur stéréo ou monophonique . Lorsque monophonique est sélectionné , les convertisseurs DA gauche et droit s'interconnectent et fonctionnent en parallèle, ce qui améliore les performances et la qualité sonore. En général, cependant, le mode est généralement réglé sur stéréo.



Sélection du type d'entrée



Important

- Le circuit d'inhibition s'allume et coupe la sortie pendant environ 1,5 seconde lorsque vous sélectionnez une nouvelle entrée avec le sélecteur INPUT 2.
- Si vous utilisez une entrée analogique, les convertisseurs A / N sont verrouillés. L'indicateur LOCKED s'allumera même si aucune source n'est connectée à l'entrée sélectionnée.
- Si vous utilisez une entrée numérique, le signal entrant est verrouillé.
 L'indicateur LOCKED ne s'allume pas si la source est déconnectée, ou si elle est connectée mais n'envoie pas de signal.
- Si le niveau d'entrée analogique est trop élevé, l'indicateur INPUT commencera à clignoter. Si vous voyez l'indicateur clignoter, veuillez baisser la valeur du préamplificateur analogique. L'indicateur reviendra sur 2 secondes après que le niveau sera tombé à un niveau acceptable.

Entrées analogiques XLR (Symétrique) RCA

Entrées numériques COAX (Coaxial)

HS-LINK OPT (Fibre optique)

Mémoire Enregistrez et rappelez après avoir modifié les paramètres, pensez à enregistrer vos modifications dans une mémoire ou en effectuant une sauvegarde du système (p. 27. 29).

Utilisez cette fonction pour enregistrer et rappeler des groupes entiers de paramètres. Lorsque vous enregistrez, l'unité stocke l'état actuel * et tous les paramètres actuels pour tous les canaux (A à D) dans l'espace mémoire sélectionné. Vous pourrez ultérieurement rappeler l'ensemble de ce groupe de paramètres si vous le souhaitez. Vous pouvez stocker jusqu'à cinq groupes de paramètres (espaces mémoire 1 à 5).

ENREGISTRER (exemple)



RAPPEL (Exemple)

Vous utilisez la configuration stockée dans l'emplacement de mémoire 3 (l'indicateur 3 est allumé) ou l'état actuel et vous souhaitez passer à la configuration stockée dans l'emplacement 4.



Éteindre ou rallumer une SECTION de filtrage

Un seul DF-65 prend en charge jusqu'à quatre canaux (configuration à 4 voies). Si vous n'utilisez pas tous les canaux, vous devez désactiver les canaux inutilisés (section). Lorsqu'un canal est désactivé, son affichage et tous ses indicateurs s'éteignent.

• Ces paramètres ON / OFF sont inclus lorsque vous enregistrez votre configuration actuelle dans l'un des emplacements de mémoire (voir pages 23, 24), et restaurés lorsque vous rappelez cette configuration. (Le réglage d'usine est ON.)





Réduction du bruit résiduel: activation / désactivation de l'atténuation analogique

Le bruit résiduel peut devenir dérangeant lors de l'utilisation d'enceintes moyennes et hautes fréquences très efficaces. Vous pouvez utiliser la fonction d'atténuation analogique pour réduire le niveau sonore dans l'espace analogique de 10 dB, réduisant ainsi le bruit résiduel en même temps.



Pour ramener le niveau à sa valeur d'origine: Tournez le bouton ENCODER **B** pour augmenter le niveau.

- 15.0 " => - 25.0 "

Sur les deux canaux, augmentez le réglage à sa valeur précédente (jusqu'à 10 dB).

L'atténuateur analogique réduit non seulement le bruit résiduel de 10 dB, mais réduit également le signal sonore de la même quantité . Si vous n'utilisez pas d' enceintes très efficaces, l'atténuateur peut provoquer une distorsion du signal de sortie à certains réglages de niveau . En général , vous devez laisser l'atténuateur sur OFF.

Sachez que le niveau sonore peut augmenter soudainement.

Mode de configuration

Utilisez ce mode pour: activer ou déverrouiller le verrou de sécurité, exécuter ou rappeler une sauvegarde du système, sélectionner le mode de niveau et de retard (R = L ou R / L), HS-LINK versions 1 et 2, protecteur de sortie de niveau complet et Restaurer les paramètres par défaut.

Activation ou déverrouillage du verrou de sécurité

Utilisez le verrou pour protéger vos paramètres afin qu'ils ne puissent pas être modifiés par une rotation accidentelle d'un bouton ou par une manipulation inappropriée par une autre personne.

Lorsque le verrou est activé:

- •Le sélecteur INPUT 2 continue de fonctionner, mais toutes les autres opérations sont désactivées.
- Les boutons ENCODER **B** ne fonctionneront pas. Si vous tournez un bouton ENCODER, le mot **LOCKED** clignote sur l'affichage correspondant.
- Les boutons MEMORY 3 ne fonctionneront pas. Si vous tournez un bouton MEMORY, le mot clignote dans l'affichage de la mémoire.
- Vous pouvez toujours tourner les boutons FUNCTION A pour afficher les réglages actuels sur chaque canal.

Sauvegarde ou rappel de paramètres à l'échelle du système

La fonction de sauvegarde enregistre ou rappelle tous les paramètres suivants.

Réglage	Inclus dans la sauvegarde	Par défaut (réglage d'usine)
État actuel ou mémoire	\checkmark	État actuel (voir p. 23)
Paramètres actuels	√	voir p. 12.
Contenu de la mémoire	√	voir p. 12.
Sélecteur INPUT	√	Symétrique
État du verrouillage de sécurité	1	Fermé
Version de la sortie HS-LINK	1	Ver.2
Protection du volume de sortie	1	Enclenché
Mode Level et Delay (L = R ou L / R)	√	L=R

Mode niveau et délai (L = R ou L / R)

Sélectionnez L = R (le paramètre standard) pour utiliser des valeurs identiques à gauche et à droite. Sélectionnez L / R si vous souhaitez définir des valeurs distinctes pour Gauche et Droite.

- Pour un exemple de définition des niveaux, voir p. 16.
- Pour un exemple de définition des valeurs de retard, voir p. 17.

Version de la sortie HS-LINK

Lorsque vous utilisez HS-LINK pour vous connecter à un autre DF-65 ou à un DF-55, -45 ou -35, sélectionnez la version prise en charge des deux côtés, comme suit.

DF-65: prend en charge les deux Ver. 2 (par défaut) et Ver. 1.

DF-55, -45, -35: Ver.1.

Pour les procédures de configuration, voir p. 29.

Activation et désactivation du protecteur du volume de sortie

Important Le paramètre de protection approprié varie en fonction de la configuration de la connexion . Reportez -vous à "Configurations de connexion d'entrée" (pages 30 à 35) pour plus d'informations.

Si vous entrez un signal numérique qui n'inclut pas de datas du volume et si le protecteur du volume de sortie élevé est désactivé à ce moment, le DF-65 émettra un signal de haut niveau qui pourrait endommager vos haut-parleurs. Cependant, si le protecteur est activé, il atténuera le signal de 40 dB, protégeant ainsi vos enceintes du danger. Si votre entrée numérique comprend des données de volume (telles que l' entrée d'un DC-330), le DF-65 émettra le signal sans atténuation quel que soit le réglage du protecteur.

Si le protecteur du volume de sortie est activé (le réglage d'usine est activé.)

- Entrée d'un signal numérique comprenant des datas du volume: fonctionnement normal
- Saisie de données numériques sans datas du volume:
 - Le protecteur atténue la sortie du DF-65 de 40 dB, protégeant ainsi vos enceintes . Les quatre affichages de canaux et tous les indicateurs allumés commencent à clignoter pour vous avertir que le protecteur est allumé.

Si le protecteur du volume de sortie est désactivé

• Entrée d'un signal numérique comprenant des datas du volume: fonctionnement normal

 Saisie de données numériques sans datas du volume: le DF-65 sort à plein niveau, risquant d'endommager vos enceintes.

Note: Une opération de réinitialisation (pp. 28-29) ne réinitialise pas le paramètre de protection de sortie de niveau complet sur ON. Si vous désactivez la protection et souhaitez ensuite la réactiver , vous devez le faire manuellement , comme décrit à la page suivante.

Valeurs par défaut

Réglage	Inclus dans la sauvegarde	Par défaut (réglage d'usine)
État actuel ou mémoire	Actuel*	Actuel*
Paramètres actuels	Valeurs par défaut	Voir p. 12.
Contenu de la mémoire	_	Voir p. 12.
Sélecteur INPUT	_	Symétrique
État du verrouillage de sécurité	_	Fermé
Version de la sortie HS-LINK	_	Ver.2
Protection du volume de sortie	_	Enclenché
Mode Level et Delay (L = R ou L / R)	_	L=R

Memo

"Signal numérique avec datas...

La technologie originale d'Accuphase permet la transmission d'un signal de contrôle du volume avec le signal acoustique numérique. Ce type de sortie est actuellement pris en charge par quatre composants Accuphase : le DC-330, le DG-58 et le DG-48. Cette fonction permet

d'entrer un signal de niveau complet dans le DF-65, permettant un meilleur traitement du signal sans risque de dégradation des données. Une fois le traitement terminé , le DF -65 ajuste le niveau en fonction des données de volume juste avant de l'envover dans les convertisseurs DA.

Lorsque la protection d élevé est activée, la m dans le coin supérieur LEVEL (l'affichage qui LEVEL © est sélection	du volume de sortie arque """ apparaît droit de l'affichage apparaît lorsque iné).
Exemple Si ON: - 15.0 "	La marque en haut à droite est allumée.
Si OFF: - 15.0	La marque n'est pas allumée.

Utilisation du mode de configuration (procédure de fonctionnement)



MEMO Utilisez ce tableau mémo pour noter vos paramètres pour les canaux A à D

/		
N/Ion	noiro	NIO
IVICI		UV I

FUNCTION ()) Turn Sélectionnez les paramètres de 1 à 11. (L'indicateur LED indique le paramètre actuellement sélectionné.)		ENCODER (PUSH ENTER) (UNA ENTER) Turn Tournez pour sélectionner la valeur souhaitée.				Affichage (Paramètres disponibles)	Voir page				
		Can	Canal A Canal B		Canal C		Canal D		SUB-BASS à SUPER-AIGUS	p. 20	
①FRÉQUENCE INFÉRIEURE	^② FRÉQUENCE SUPÉRIEURE									Sélectionnez parmi 59 fréquences.	p. 14
③PENTE INFÉRIEURE	④PENTE SUPÉRIEURE									Choisissez parmi : 6 dB / oct, 12 dB / oct, 18 dB / oct, 24 dB / oct, 48 dB / oct, 96 dB / oct	p. 15
⑤NIVEAU (Le mode réglé en usine est L = R)										-40.0 dB to +12.0 dB (par pas de 0,1 ou 1 dB)	p. 16
⑥RETARD (Le mode réglé en usine est L = R)										±3000 cm (par pas de 0,5 ou 100 cm)	p. 17
©COMPENSATION RETARD										Réglé automatiquement (par pas de 1 cm)	p. 18
®PHASE										NOR or REV	p. 19
<pre>⑨SORTIE</pre>										ON or OFF	p. 19
(I)AFFECTATION										Chaîne de texte	p. 20
1)MODE										STEREO, L+R, L, R	p. 21

MEMO Utilisez ce tableau mémo pour noter vos paramètres pour les canaux A à D Mémoire No. FUNCTION ENCODER (PUSH ENTER) Voir Affichage page. (Paramètres disponibles) Turn Turn Tournez pour sélectionner la valeur souhaitée Sélectionnez les paramètres de 1 à 11. SUB-BASS (L'indicateur LED indique le paramètre Canal C Canal D Canal A Canal B p. 20 SUPER-AIGUS actuellement sélectionné.) 1 FRÉQUENCE 2 FRÉQUENCE Sélectionnez parmi 59 p. 14 INFÉRIEURE SUPÉRIEURE fréquences. Choisissez parmi : 6 dB / oct, 12 dB / oct, 18 dB / oct, 24 dB / oct, 48 dB / oct, 96 dB / oct **③PENTE ④PENTE** p. 15 INFÉRIEURE SUPÉRIEURE **⑤NIVEAU** (Le -40.0 dB to +12.0 dB mode réglé p. 16 (par pas de 0,1 ou 1 dB) en usine est L = R) 6RETARD (Le ±3000 cm mode réglé p. 17 (par pas de 0,5 ou 100 cm) en usine est L = R) Réglé automatiquement **OCOMPENSATION RETARD** p. 18 (par pas de 1 cm) 8 PHASE NOR or REV p. 19 9SORTIE ON or OFF p. 19 **^(III)AFFECTATION** Chaîne de texte p. 20 STEREO, L+R, L, R 1)MODE p. 21



Important

• Mettez tous les composants hors tension avant de les connecter.

- Utilisez un câble audio RCA pour les connexions d'entrée et de sortie analogiques. Assurez-vous que les orientations gauche et droite sont correctes.
- Ne connectez pas les câbles symétriques et de ligne au même composant en même temps. La connexion simultanée des deux types de câbles produira une boucle de terre, entraînant un bruit électrique.
- Pour les connexions d'entrée numérique, utilisez un câble HS-LINK, un câble coaxial 75 ohms, une fibre optique ou équivalent.
- Pour entrer numériquement à partir d'un DC-330, connectez le DF-65 à l'un des connecteurs d'une carte optionnelle de sortie numérique montée dans l'emplacement OUTPUTS du DC-330. Pour entrer numériquement à partir d'un VX-700, connectez au connecteur L / R OUTPUT dans le bloc DIGITAL AUDIO.

Configurations de connexion d'entrée





Entrée numérique ① - Connexion à un préamplificateur via un DG-58 -

Connectez la sortie du préamplificateur analogique à l'égaliseur de son DG-58 et connectez une sortie numérique DG-58 à une entrée numérique DF-65 à l'aide d'un câble HS-LINK, d'un câble coaxial numérique ou d'un câble à fibre optique. Vous pouvez connecter un DG-48 de la même manière qu'un DG-58. Vous pouvez également utiliser un DG-38 ou DG-28, à condition d'installer d'abord la carte optionnelle correspondante. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation utilisateur DG-58, DG-48, DG-38 ou DG-28.

Connectez la sortie numérique DG-58 au DF-65. Connectez-vous à l'aide d'un câble HS-LINK, d'un câble coaxial numérique ou d'un câble à fibre optique.

[Le schéma ci-dessous montre la connexion à un DG-58.]



Entrée numérique (2) Fréquence d'échantillonnage de la source: 32 kHz à 96 kHz. DIO-OC1 carte optionnelle installée dans l'emplacement OUTPUTS du DC-330.

• Dans cet exemple, vous tournez le sélecteur INPUT 2 de sorte que le témoin COAX (ou OPT) s'allume. Lorsque le DF-65 verrouille le signal entrant, le témoin LOCKED s'allume également. (Voir page 22.)



Entrée numérique ③

Convient pour la connexion à une source à fréquence d'échantillonnage élevée (telle qu'un SA-CD). Connectez-vous à l'aide du câble HS-LINK.

La connexion au DC-330 par HS-LINK permet au DF-65 de gérer des sources de fréquence d'échantillonnage élevées (jusqu'à SA-CD).



Important

- Si un câble HS-LINK est utilisé pour entrer un signal CD ou SA-CD dans le DC-330, un autre câble HS-LINK doit. Si un câble HS-LINK est utilisé pour entrer un signal CD ou SA-CD dans le DC-330, un autre câble HS-LINK doit être utilisé pour la sortie numérique. Cela signifie que la carte montée dans l'emplacement OUTPUTS doit inclure un connecteur HS-LINK. (Une carte DIO-OC1, par exemple, ne prend pas en charge cette configuration.)
- Vous ne devez pas utiliser de carte DIO2-DG1 dans le logement DSP DC-330 EXT pour cette connexion, si la carte est déjà installée. Veuillez également installer le DO2-HS1 et vous connecter avec le câble HS-LINK.

Entrée numérique ④ Source sampling frequency: 32 kHz to 96 kHz. Connecting to a DG-58, DG-48, DG-38 or DG-28

Cette configuration peut être utilisée lorsque le signal source dans le DC-330 a une fréquence d'échantillonnage non inférieure à 32 kHz et non supérieure à 96 kHz. Utilisez un câble coaxial ou une fibre optique pour connecter l'emplacement EXT DSP du DC-330 à l'entrée et à la sortie numériques du DG-58, DG-48, DG-38 ou DG-28, comme illustré. Notez que le DG-58 ou DG-48 prend en charge la transmission des données de volume. Si vous utilisez un DG-48, il est

recommandé de le connecter directement au DC-330 à l'aide d'un câble HS-LINK, comme illustré à la page suivante.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation utilisateur du DC-330 et des DG-58, DG-48, DG-38 ou DG-28



[Le schéma ci-dessous montre la connexion à un DG-58.]

Entrée numérique (5)

Ce diagramme montre comment envoyer un signal traité à partir d'un égaliseur de voix DG-58 ou DG-48 vers le DF-65, afin que vous puissiez le reproduire via votre système multi-amplificateur. Dans le schéma, le DC-330 (carte optionnelle DO2-HS1) se connecte au DG-58 qui sort dans le DF-65. Les deux connexions se font par câble HS-LINK.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation utilisateur DC-330, DG-58 et DG-48.



Exemples de configuration

Pour les configurations à 2, 3 et 4 voies...

Un seul DF-65 fournit quatre sections de filtrage (canaux), permettant des configurations jusqu'à 4 voies. Si vous n'utilisez pas toutes les unités, assurez-vous d'éteindre celles qui ne sont pas utilisées (de sorte que l'affichage des unités inutilisées s'éteigne). Voir page 25.











Configuration avec caisson de basses ...





Exemple:

configuration à 4 voies

(Voir pp. 46-47.)



Réglez la fréquence de coupure aux unités (canaux) A et B, en divisant la bande complète en une gamme de graves et une gamme d'aigus.



Carte optionnelle DO2-HS1 dans l'emplacement OUTPUTS

Amplificateur de puissance canal B

En cas de connexion avec un câble HS-LINK

38



Configuration de connexion à 2 voies 2 - (Paramètres séparés pour L et R) -

Réglez la fréquence de coupure à chaque unité, en divisant la bande complète en une gamme de graves et une gamme d'aigus. Utilisez les unités A et B pour définir les valeurs du canal gauche; utilisez les unités C et D pour définir les valeurs du canal droit. Dans cette configuration, les canaux gauche et droit sont complètement indépendants. Leurs convertisseurs DA fonctionnent en parallèle, offrant des performances et une qualité sonore relativement supérieures.





Configuration de connexion à 3 voies





Note

Lorsque vous avez un canal inutilisé (canal D dans cet exemple), vous pouvez l'utiliser en combinaison avec un autre canal pour améliorer le rapport S / B de l'une des bandes de fréquences . Réglez l'un des canaux en mode L, l'autre en mode R et utilisez -les pour piloter indépendamment les côtés MONO L et MONO R de la bande souhaitée. (Voir p. 21.)





Configuration à 4 voies

Cette configuration utilise les quatre sections de filtrage pour diviser le spectre complet du signal entrant en quatre bandes de fréquences: grave, bas-médium, médium et aigu.







Configuration à 5 voies

- Cette configuration utilise les cinq sections de filtrage pour diviser le spectre complet du signal entrant en cinq bandes de fréquences: grave, bas-médium, médium, médium-aigu et aigu..
- La bande haute est entraînée par un deuxième DF-65.
- Connectez les deux DF-65 par un câble HS-LINK. Connectez une extrémité du câble au bloc de sortie numérique du DF-65 # 1 (le DF-65 qui entre le signal du préamplificateur) et l'autre extrémité au bloc des entrées numériques du DF-65 # 2.

Important Utilisation du compensateur de retard avec une configuration à 5 voies ou plus Lorsque plusieurs DF-65 sont connectés, le deuxième DF-65 et les suivants ne coordonnent pas leur compensation de retard avec le premier DF-65. Pour cette raison, vous devez basculer le paramètre DELAY COMP sur OFF sur le deuxième DF-65 et les suivants, puis ajuster manuellement le paramètre DELAY sur ces machines, le cas échéant. Utilisez le DELAY COMP affiché sur le premier DF-65 comme référence lors de ces réglages. (Voir page 18.)



Important Lorsqu'un deuxième DF-65 reçoit un signal numérique du premier DF-65 (comme dans le schéma ci-dessous), il n'est pas nécessaire de désactiver le protecteur de sortie de niveau complet sur le second DF-65. Cependant, si la première machine est un DF-35 ou DF-45 d'origine analogique, le protecteur de la deuxième machine doit être désactivé.



Configuration avec caisson de basses (3D)

- Les connexions sont les mêmes qu'avec les configurations illustrées dans les exemples précédents.
- La différence est que dans ce cas, vous réglez le mode de sortie ① pour l'unité à bande basse sur L + R, de sorte que la sortie des basses vers le caisson de graves soit monophonique. (voir p. 21)
- Le schéma suivant montre la configuration pour une configuration avec caisson de graves à 2 voies . Vous pouvez facilement configurer







Explications techniques

Une configuration correcte d'un système multicanal nécessite un ajustement minutieux de nombreux paramètres différents: fréquences de coupure, pentes, retards, niveaux de sortie, relations de phase entre les haut-parleurs, etc. L'interrelation de ces paramètres est complexe et, dans de nombreux cas, nous n'avons même pas de théorie fiable sur la manière de décider des meilleures valeurs. Les explications ci-dessous sont destinées à servir de guide aux problèmes et concepts généraux de configuration. Veuillez noter en particulier que l'acoustique de l'espace de performance et la disposition particulière de vos haut-parleurs ont un effet important sur les réglages appropriés des retards (alignement temporel), des compensations de retard et de la phase. Comme le but ultime est d'obtenir un son qui correspond à vos goûts, la meilleure façon de procéder est d'ajuster les paramètres tout en écoutant attentivement jusqu'à ce que vous trouviez un arrangement qui vous satisfait.

Paramètres de phase

Relations de phase entre les unités

Dans un système audio, les haut-parleurs produisent du son en générant des ondes sonores qui se propagent aux oreilles de l'auditeur. Lorsque deux ou plusieurs haut-parleurs génèrent des ondes identiques mais sont déphasés, l'interaction de ces ondes peut affecter la qualité du son. Supposons que deux haut-parleurs commencent à produire le même son en même temps. La figure 1 montre le résultat lorsque les enceintes sont parfaitement "en phase ". À chaque instant, les vagues se renforcent mutuellement; leur somme est une onde composite qui a une phase identique et double l'amplitude. La figure 2 montre ce qui se passe lorsque les deux ondes sont "parfaitement déphasées". Dans ce cas, les ondes ont une amplitude égale mais opposée à chaque instant. Si deux signaux identiques parfaitement déphasés sont additionnés dans un circuit électrique, ils s'annuleront complètement. Cependant, l' annulation complète ne se produit pas avec les hautparleurs; l'énergie vibratoire dans l'air ne s'annulera pas jusqu'à zéro. Mais il s' annulera dans une certaine mesure, de sorte que l'énergie de l'onde composite sera inférieure à l'énergie de chacune des ondes d'origine. La figure 3 montre un cas où les deux ondes sont à mi- chemin entre en phase et parfaitement hors phase. L'onde composite a une phase différente des deux ondes d'origine, mais a plus d'énergie que ses deux constituants. La phase, lorsqu'elle est exprimée en degrés angulaires, indique une position sur la forme d'onde à un moment donné. Par définition, il y a 360 degrés dans un cycle d'une forme d'onde, analogue aux 360 degrés le long de la circonférence d'un cercle. Si vous prenez deux ondes identiques A et B qui sont (parfaitement) en phase et que vous décalez la position de départ de B de 180 degrés (par 1/2 cycle), A et B sont maintenant parfaitement déphasés et s'annulent. Si vous déplacez ensuite la position de départ de B de 180 degrés supplémentaires (pour un total de 360 degrés, ou exactement un cycle), vous restaurez l'orientation d'origine et les ondes sont à nouveau en phase. Si vous changez la position de départ de B d'une autre quantité («décalage partiel»), les deux ondes deviennent « partiellement déphasées». Le tableau suivant montre la relation



Différence de phase (de	g.) Phases	Onde composite	Changement de qualité sonore
0	En phase	Doublée	Aucun
	Partiellement sorti	Asymétrique	Peu
180	Inverse	Annulé	Grand
	Partiellement sorti	Asymétrique	Peu
360 = 0	En phase	Doublée	Aucun

Relations de phase dans un système d'enceintes multi-voies

La division des bandes de fréquences dans un système à voies multiples entraînera inévitablement une certaine quantité de désalignement de phase. Les section de filtrage adjacentes (telles que supérieure et moyennes ou moyennes et inférieures) émettront toutes les deux les mêmes fréquences dans la zone de croisement, et celles-ci se combineront en une onde composite. Il est donc nécessaire d'aligner la phase dans ce domaine.

La différence de phase au point de croisement variera en fonction de la pente et du type de filtre. Étant donné que le DF-65 utilise des filtres Butterworth, les différences de phase au niveau des croisements sont les suivantes.

PENTE	Phase	Paramètres PHASE (décidé en écoutant)
6 dB/octave	90 deg. (décalage partiel)	NOR or REV
12 dB/octave	180 deg. (inverse)	REV
18 dB/octave	270 deg. (décalage partiel)	NOR or REV
24 dB/octave	360 deg. (=0; en phase)	NOR
48 dB/octave	720 deg. (=0; en phase)	NOR
95 dB/octave	1440 deg. (=0; en phase)	NOR

La figure 4 montre ce qui arrive au niveau de sortie du haut-parleur amplifié lorsque les pentes qui se croisent sont toutes réglées à 12 dB / octave. Comme l'indique 4 (a), les phases à chaque point de croisement sont opposées. Le résultat est que l'énergie dans la zone de croisement s'annulera partiellement, produisant les baisses de niveau indiquées par la ligne pointillée en 4 (b).

Ce problème peut être résolu en inversant la polarité (+/-) de la connexion amplificateur / haut-parleur pour le haut-parleur à bande médiane. Cela aligne les phases à chaque point de croisement, augmentant l'énergie et entraînant le niveau plat indiqué par la ligne continue en 4 (b).

Si les pentes sont définies à 6 ou 18 dB / oct, cependant, les ondes dans la zone de croisement ne seront que légèrement déphasées. Dans ce cas, la modification de la polarité de la connexion sur le haut-parleur de la bande médiane n'aura pas beaucoup d'effet sur le son.

Si les polarités de la bande médiane du DF-65 sont opposées aux polarités du côté haut-parleur, vous pouvez corriger le décalage en réglant la PHASE du diviseur de la bande médiane sur REV. Il n'est pas nécessaire de recâbler la connexion amplificateur / haut-parleur. (Voir page 19.)



Polarités du connecteur symétrique et phases haut-parleurs

Le tableau suivant présente des instructions pour les réglages de phase qui prennent en compte les phases du système d'enceintes (p. 52) et les polarités des connecteurs. • Vous devez régler la phase séparément sur chaque unité. Il s'agit d'un cadre subjectif; sélectionnez les paramètres qui sonnent le mieux. (Pour les réglages de précision, prenez les mesures appropriées.)

Borne d'entrée (polarité)	Borne de sortie (polarité)	Réglage de phase typique pour chaque couplage d'E / S	Phase du système d'enceintes	Phase Finale
HS-LINK, Coaxial, Optique	XLR connecteur, pin 2 (+)			Utilisez PHASE pour
XLR connecteur, pin 2 (+)	HS-LINK, Coaxial, Optique]	Voir page 52.	régler la phase de sortie.
XLR connecteur, pin 3 (+)	XLR connecteur, pin 2 (+)]	If NOR	REV
XLR connecteur, pin 2 (+)	XLR connecteur, pin 3 (+)	REV	├ →►	(Phase inversée)
Fiche RCA	XLR connecteur, pin 2 (+)		If REV	(Phase normale)
XLR connecteur, pin 2 (+)	Fiche RCA			
HS-LINK, Coaxial, Optique	XLR connecteur, pin 3 (+)		Voir page 52.	Utilisez PHASE pour
HS-LINK, Coaxial, Optique	Fiche RCA			régler la phase de sortie.
XLR connecteur, pin 3 (+)	XLR connecteur, pin 3 (+)			(Phase normale)
XLR connecteur, pin 3 (+)	Fiche RCA]	If REV	REV
Fiche RCA	XLR connecteur, pin 3 (+)]		(Phase inversée)

Comment vérifier la phase (configuration à 3 voies)

Nous vous recommandons d'utiliser un CD de vérification de polarité disponible dans le commerce pour vérifier la phase entre les bandes. Si vous ne disposez pas d'un tel CD, vous pouvez effectuer une vérification simple en utilisant vos oreilles et le bruit d'un tuner FM connecté comme source d'entrée. Pour une configuration à 3 voies, vous devez vérifier la phase entre les bandes moyennes et basses, puis les bandes moyennes et hautes. Commencez par désactiver le son de la bande haute et procédez comme suit.

Désactivez la mise en sourdine de votre tuner FM et ajustez la molette de manière à ce qu'elle se trouve entre les stations, afin que le tuner produise du bruit.

Vérifiez les enceintes sur un seul côté (L ou R). Coupez tous les sons de l'autre côté.

ORéglez le volume à un niveau relativement élevé et écoutez le son depuis le centre de l'enceinte.

Ochangez le réglage PHASE pour la bande médiane (inversant la phase) et écoutez à nouveau à la même position.

- SRépétez les étapes S et Q. Si le son autour du haut-parleur semble uniforme et plein, les polarités sont correctes. Si le son semble asymétrique (s'il semble "instable"), les polarités sont inversées.
- OAprès avoir décidé des polarités pour la bande moyenne, utilisez la bande moyenne comme base pour déterminer les polarités pour la bande haute.

Gardez à l'esprit les points suivants lors de l'exécution de ces tests.

- (1) Décidez des pentes avant d'exécuter les tests, car la relation de phase entre les unités est différente pour les pentes 6 dB / oct, 12 dB / oct et 18 dB / oct.
- (2) Ne vous tenez pas trop près d'un mur lorsque vous écoutez, car les reflets du mur peuvent créer des interférences audibles qui perturberont votre jugement. Dans la mesure du possible, placez-vous au centre de la pièce près de la position d'écoute.
- (3) Si vous installez une configuration à 3 voies, testez d'abord l'interaction des bandes basses et moyennes. Gardez la polarité de la bande inférieure fixe et décidez la polarité de la bande du milieu en conséquence.
- (4) À des fréquences supérieures à 2000 kHz, les longueurs d'onde sont si courtes que vous ne pouvez pas entendre de différence nette lorsque vous changez de phase. Dans ces cas, vous devez écouter différentes sources et suivre les polarités qui donnent le meilleur équilibre et le meilleur positionnement.
- (5) Après avoir déterminé les polarités pour un côté (L ou R) comme décrit ci-dessus, réglez les polarités pour l'autre côté de la même manière. Vérifiez ensuite que le son est correctement centré entre les enceintes.

Ajuster les niveaux

L'efficacité des haut-parleurs, les gains de l'amplificateur et l'acoustique de la pièce affectent différentes bandes de différentes manières. Utilisez des ajustements de niveau pour corriger ces différences afin d'obtenir un niveau raisonnablement uniforme sur l'ensemble du spectre de fréquences.

ORéglez les niveaux de chaque haut-parleur

Utilisez votre grave comme référence, car il a la plus faible efficacité. Réglez le niveau de la bande inférieure près du paramètre maximum et ajustez le niveau de la bande moyenne et le niveau de la bande haute vers le bas en fonction des rendements unitaires et des gains d'amplificateur correspondants. Effectuez ces réglages en utilisant les paramètres LEVEL de la section de filttrage tout en laissant les commandes de niveau de tous les amplificateurs de puissance réglées sur leurs réglages maximum.

Ajustez les niveaux gauche / droit

Jouez un signal monophonique pour pouvoir entendre les disparités entre les niveaux gauche et droit. Réglez les niveaux sur chaque bande de sorte que le son soit centré entre les enceintes.

OAjustez à nouveau les niveaux tout en écoutant de la vraie source

Utilisation des ajustements effectués aux étapes ① et ③ ci-dessus comme base, effectuez les derniers réglages qui tiennent compte des caractéristiques de la pièce. Pour chaque bande, ajustez les niveaux gauche et droit en quantités égales . Faites -le en écoutant du matériel source que vous connaissez bien, comme une voix préférée . Ajustez soigneusement jusqu'à ce que vous obteniez l'équilibre optimal sur toute la plage de fréquences.

Paramètres d'alignement temporel et de retard

Le son est constitué de vibrations mécaniques qui se propagent à travers un milieu à une vitesse particulière. La vitesse dans l'air à 20 ° C (68 ° F) est de 343,5 m / s (1127 ft / s). C'est bien sûr beaucoup plus lent que la vitesse des signaux électriques. Lorsque vous utilisez plusieurs haut-parleurs, il y aura donc une différence légère mais non négligeable dans le temps nécessaire au son de chaque unité pour atteindre l'auditeur. Ces différences affectent la qualité sonore et doivent être prises en compte.

Dans un système multicanal, les sources sonores (diaphragmes) des haut -parleurs sont positionnées à différentes profondeurs par rapport à l'avant de l'enceinte, de sorte que le son de chaque diaphragme met un temps différent pour atteindre l'oreille. L' ajustement utilisé pour éliminer ces différences de temps est appelé alignement temporel.

Sur le DF-65, vous pouvez aligner l'heure en utilisant le paramètre DELAY. Le DF-65 applique un traitement de signal numérique pour retarder électroniquement le son de chaque unité de la quantité spécifiée par le réglage DELAY. En réglant ces valeurs correctement, vous pouvez ajuster de sorte que le son de chaque unité atteigne l'oreille de l'auditeur en même temps. L'unité calcule automatiquement ce délai, convertit la valeur en centimètres et affiche cette valeur à l'écran.

Aligner le timing

La procédure de réglage de phase décrite dans la section précédente de ce manuel est basée sur l'hypothèse que les sources sonores (diaphragmes) de toutes les unités sont à équidistance de l'avant de l'enceinte. Cela signifie que la correction de position (alignement temporel) doit être effectuée avant le réglage des phases.

L'illustration suivante montre les positions typiques des unités dans les systèmes réels. Les différences de position sont claires en (a), (b) et (c), mais pas en (d), car la position de la source dans un haut-parleur à pavillon varie en fonction de la fréquence.

Sur le DF-65, vous pouvez utiliser le paramètre DELAY pour aligner électroniquement les positions du diaphragme.



Pour aligner la synchronisation, la position du diaphragme la plus éloignée du point d'écoute est prise comme référence (0) et un retard est appliqué au son des deux autres unités. Les distances entre les unités (diaphragmes) sont mesurées et le DELAY pour chaque unité est réglé en conséquence. (Pour plus d'informations sur la définition de ces paramètres, voir page 17.)



Compensation du retard

Le son de chaque canal (section de filtrage) met un certain temps à atteindre l'oreille de l'auditeur. Lorsque vous utilisez un système multi -ampli, cet intervalle temps -oreille est différent pour chaque unité. Cette disparité se produit car les sons provenant de différentes unités sont retardés de quantités différentes. Il existe deux sources de retard, comme suit.

- Retard physique: les diaphragmes de l'enceinte étant positionnés à différentes profondeurs par rapport à la face de l' enceinte, la distance physique par rapport à l'auditeur est légèrement différente pour chaque unité.
- 2 Retard électrique: chaque signal est retardé lors de son passage dans les circuits du filtre.

Le paramètre DELAY, expliqué dans la section précédente, est utilisé pour corriger le retard physique. La fonction DELAY COMP, expliquée ici, est utilisée pour compenser le retard électrique.

Le DF-65 calcule le retard électrique pour chaque unité (L et R séparément), calcule les temps de retard compensatoires qui doivent être appliqués aux unités les plus rapides pour égaliser les choses et affiche ces temps de compensation (convertis en valeurs de distance) sur les écrans . Si DELAY COMP est activé, le DF-65 applique automatiquement le délai compensatoire indiqué. Si DELAY COMP est désactivé, le DF-65 n'applique pas la compensation, mais continue d'afficher la valeur afin que vous puissiez l'utiliser comme référence pour définir manuellement un retard approprié dans le paramètre DELAY.

L'illustration ci-dessous est un diagramme conceptuel de la compensation de retard pour une configuration à 3 voies. Le signal d'entrée est retardé de différentes quantités lorsqu'il passe à travers les différents filtres de chaque unité, de sorte que les signaux sortent des filtres à des moments légèrement différents. Si DELAY COMP est désactivé, le DF-65 émet le signal via les connecteurs de sortie de l'unité sans corriger les disparités temporelles. Si DELAY COMP est activé, cependant, le DF-65 ajoutera des retards compensatoires de sorte que toutes les sorties sortent des connecteurs de sortie des canaux A, B et C en même temps.

Lorsque DELAY COMP pour toutes les unités est activé, le DF-65 prend le canal avec le signal le plus retardé (dans ce cas, le canal A), comme référence, en lui affectant un retard compensatoire de 0. Il ajoute ensuite des retards compensatoires au canaux B et C plus rapides pour que tous les signaux sortent de la machine en même temps.

Que DELAY COMP soit activé ou désactivé, le DF-65 affichera les valeurs de retard compensatoire (converties en distances (en cm)) sur les écrans de la section de filtrage. (Les valeurs de temps étant plus difficiles à utiliser, les valeurs de distance équivalentes sont affichées.)



À propos du retard électrique

- Le passage d'un signal à travers un circuit de filtrage analogique ou numérique produira toujours un certain retard et ralentira la réactivité de l'étape et de l'impulsion.
- Les filtres passe-bas produisent plus de retard que les autres types de filtres. Pour cette raison, le DF-65 ne compense que les retards causés par les filtres passe-bas.
- Le délai augmente au fur et à mesure que la fréquence de coupure du circuit de filtrage diminue et que la pente des filtres augmente.

L'illustration ci-dessous montre la forme d'onde de sortie qui se produit lorsqu'un signal d'entrée passe à travers un filtre passe-bas. Bien que l'illustration soit conceptuellement précise, le temps de retard calculé est au mieux une valeur théorique. De plus, la partie montante de la forme d'onde comprend divers éléments non identifiables et sa relation avec la qualité sonore n'est pas bien comprise. Pour ces raisons, le DF-65 a été conçu pour effectuer un calcul théorique du retard au centre de la partie montante de la forme d'onde et pour afficher le résultat sous forme de distance. Le DF-65 a également été conçu pour que l'utilisateur puisse désactiver la compensation de retard automatique, puis utiliser les valeurs d'affichage DELAY COMP comme référence tout en ajustant manuellement les paramètres DELAY pour obtenir le son souhaité.



Utilisation d'un DG-58 pour mesurer des haut-parleurs

Si votre système comprend un égaliseur de voix numérique DG-58, vous pouvez l'utiliser pour mesurer avec précision le champ sonore. Prenez des mesures pour un haut-parleur à la fois. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation utilisateur de la DG-58.

• Placez un microphone de mesure à environ 1 mètre (3,3 pieds) devant l'enceinte et dirigez-le vers les unités médiums et aigus.

Appliquez la correction à l'aide du mode de sonorité DG-58. La forme d'onde pré-corrigée indique les caractéristiques de l'enceinte.

- BRegardez l'écran du DG-58 pour voir les caractéristiques de fréquence (différences de niveau aux points de croisement, différences de niveau sur chaque bande, etc.).
- ④ Ajustez les réglages des paramètres sur chaque canal (fréquences, pentes, retards, phases, niveaux, etc.) pour obtenir des caractéristiques de fréquence plus plates, puis mesurez à nouveau

(Mesuré conformément à JEITA CP-2150.)

Entrée numérique

Formats d'entrée (Conforme à IEC 60958 / AES-3)

Quantification: 16 to 24 bits, 2-canaux PCM Fréquences d'échantillonnage (kHz) Optique: 32; 44.1; 48; 88.2; 96 Coaxial: 32; 44.1; 48; 88.2; 96; 176.4; 192

Niveaux d'entrée numérique

Coaxial (IEC 60958):	0.5 Vp-p, 75 ohms
Optique (JEITA CP-1212):	Entrée Optique -27 to -15 dBm

HS-LINK

RJ-45 (Câble dédié) Connecteur:

Ver. 1

Fréquences d'échantillonnage 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz,

96 kHz, 176.4 kHz, 192 kHz (24-bit 2-canaux PCM);

Ver. 2

Fréquences d'échantillonnage 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96kHz, 176.4 kHz, 192 kHz, 352.8 kHz, 384 kHz (16-32 bit 2-canaux PCM) Mais notez que les fréquences 352.8 kHz et 384 kHz sont convertis en 176.4 kHz et 192 kHz, respectivement.

Entrée analogique

Max. entrée: 3	8.7 V (at 1 kHz, 2.5-V o	utput)
Impedance entrée	e Symétrique:	40 k ohms
	LIGNE:	20 k ohms
A/D convertions	Méthode:	1-bit Δ - Σ modulation
	Fréquence d'échanti	llonage: 176.4 kHz
	Quantification:	24 bits

Sortie numérique

HS-LINK Connecteur: RJ-45 Câble dédié HS-LINK Câble:

Caractéristiques de fréquence

2.0 to 50.000 Hz +0 -3 dB

D/A Convertisseurs

Quantification: 32 bits En stereo: 4-MDS méthode En mode mono: 8-MDS méthode

Total Distorsion Harmonique

0.0007% (at 20 to 20,000 Hz)

S/N

Stereo	Coaxial/Optique: HS-LINK: Entrée Analog	121 dB 121 dB 116 dB
Mono Mode	Coaxial/Optique: HS-LINK: Entrée Analog:	123 dB 123 dB 117 dB

Plage dynamique

118 dB

Séparation des canaux

108 dB (at 20 to 20,000 Hz)

Fréquences de coupure (Hz)

10	20	31.5	35.5	40	45	50	56
63	71	80	90	100	112	125	140
160	180	200	224	250	280	290	315
355	400	500	560	630	710	800	900
1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000	2240
2500	2800	3150	3550	4000	5000	5600	6300
7100	8000	9000	10 k	11.2 k	12.5 k	14 k	16 k
18 k	20 k	22.4 k					

Pentes (dB/oct)

6; 12; 18; 24; 48; 96

Note: 48 et 96 non disponible à la fréquence de coupure de 10 Hz 96 non disponible à la fréquence de coupure de 20 Hz.

Paramètres de retard (convertis en distance)

0 to ±3000 cm (par pas de 0.5-cm) Note: Les retards L et R peuvent être réglés indépendamment Note: Le retard maximum sur tous les canaux (valeur absolue) est de 3000 cm

Ajustement de niveau

Avec ATT analogique désactivé: -40 dB à +12,0 dB (par pas de 0,1 dB) Avec ATT analogique activé: -50 dB à +2,0 dB (par pas de 0,1 dB) Note: les niveaux L et R sont définis indépendamment

Tension et impédance de sortie

Symétrique: 2.5 V 50 ohms Type XLR Ligne: 2.5 V 50 ohms Type RCA audio

Impédance de charge minimale

Symétrique: 600 ohms Ligne: 600 ohms

Source d'alimentation

AC 120 V / AC 220 V / 230 V, 50/60 Hz (Tension indiquée sur le panneau arrière)

Consommation d'énergie

31 W

Max. Dimensions extérieures

Largeur	465 mm	(18.31 in)
Hauteur	151 mm	(5.95 in)
Profondeur	396 mm	(15.59 in)

Poids

15.1 kg (33.3 lbs) net 21.0 kg (46.3 lbs) avec son emballage

Les spécifications et les caractéristiques sont sujettes à changement sans préavis dans le but d'améliorer le produit.

Graphiques des caractéristiques principales







Spécifications Garanties

Graphiques des caractéristiques



Avant d'appeler le service, parcourez la liste de contrôle suivante pour voir si vous pouvez résoudre le problème. Si les suggestions présentées ci-dessous ne résolvent pas le problème, veuillez contacter votre revendeur ou un agent de service agréé.

Atention avant de changer les connexions. Assurez-vous de couper l'alimentation de tous les composants

Le courant ne s'allume pas.

- Le cordon d'alimentation est-il branché des deux côtés (à la prise de courant et à l'entrée CA)?
- Vérifiez la fiche et la prise.
- Le cordon d'alimentation est-il exempt de dommages?

Pas de son.

Aucun son de l'un des

haut-parleurs des groupes

Le son est déformé

L'affichage d'un diviseur a commencé à

lignoter pendant la saisie des paramètres

Le son du haut-parleur est trop

faible et l'affichage clignote.

L'arrêt automatique du mode

Eco est-il réglé sur ON?

- Les composants côté source et les amplificateurs de puissance sont-ils sous tension?
- Vérifiez la position du sélecteur INPUT et vérifiez le réglage ON / OFF de sortie pour chaque canal.
- Le signal d'entrée est-il verrouillé (le témoin LOCKED est-il allumé)?
- Les câbles de connexion et les câbles d'enceinte sont-ils correctement connectés?
- Le câble à fibre optique est-il conforme aux normes JEITA? Le câble non conforme ne fonctionnera pas correctement et le signal ne se verrouillera pas.
- Toutes les unités (canaux) sont-elles réglées correctement? (Voir pages 14-21.)

Si vous avez laissé les paramètres à leurs valeurs par défaut, le niveau sera réglé à seulement -40 dB et les fréquences inférieures à 7100 Hz ne produiront pas de son. (Voir p. 12.)

- Les commutateurs du DF-65 et des composants source sont-ils correctement réglés? (Contrôle de l'équilibre, etc.)
- La sortie de chaque section de filtrage (chaque bande) est-elle activée?
- Les câbles de connexion et les câbles d'enceinte sont-ils correctement connectés?
- Essayez de commuter les connexions gauche / droite des câbles reliant le DF-65 aux amplificateurs de puissance

Même côté encore silencieux ⇒ Le problème vient probablement de l'amplificateur de puissance ou du haut-parleur. L'autre côté est silencieux ⇒ Le problème vient probablement du DF-65 ou d'un composant source.

- Si vous utilisez une entrée analogique, essayez d'inverser les câbles de connexion d'entrée (gauche / droite).
 Même côté encore silencieux ⇒ Le problème vient probablement du DF-65.
 - L'autre côté est silencieux
 Problème possible avec le câble ou dans un composant source.
- Si vous vous connectez par sortie numérique à un DF-55, -45 ou -35 pour une configuration à 5 voies ou plus, assurez-vous de régler la version HS-LINK du DF-65 sur Ver. 1 (p. 27, 29).
- Si vous utilisez une entrée analogique: le témoin INPUT clignote-t-il?
 - Si l'indicateur clignote, abaissez le niveau d'entrée. (Voir page 22.)
- Les bandes de fréquence de chaque haut-parleur et les fréquences de coupure de chaque canal sont-elles correctement définies?
- L'affichage clignotera comme un avertissement si la coupure inférieure est réglée sur une fréquence plus élevée que la coupure supérieure. (Voir page 14.)
- Si vous entrez un signal numérique qui manque de datas du volume alors que le protecteur de volume de sortie élevé est activé, le protecteur atténuera le volume de 40 dB et l'affichage clignotera comme un avertissement. (Voir pages 28, 29.)
- Reportez-vous aux précautions d'utilisation pour en savoir plus sur le mode Eco.

enrich life through technology



YOKOHAMA, Japan http://www.accuphase.com/