

EUREKA

PRÉAMPLIFICATEUR DE MICROPHONE

COMPRESSEUR

ÉGALISEUR PARAMÉTRIQUE

MODE D'EMPLOI

version 3.0

© 2003-2007, PreSonus Audio Electronics, Incorporated.
Tous droits réservés.

G A R A N T I E

Garantie limitée de PreSonus

Pour des informations sur la garantie applicable, veuillez vous référer au distributeur pour la France :

Arbiter France
28, avenue de la Marne
47500 La Baule
www.arbiterfrance.com

PreSonus Audio Electronics, Inc.
7257 Florida Blvd.
Baton Rouge, LA 70806
www.presonus.com.

TABLE DES MATIÈRES

1 Vue d'ensemble

1.1 Introduction	4
1.2 Caractéristiques	4

2 Commandes et connexions

2.1 Organisation de la face avant	7
2.2 Préamplificateur	9
2.3 Compresseur	10
2.4 Égaliseur	12
2.5 Master	13
2.6 Organisation de la face arrière	13
2.7 Alimentation électrique	14

3 Fonctionnement

3.1 Microphones	15
3.2 Départ et retour	15
3.3 Carte de sortie numérique 192 k/24 bits	16
3.4 Réglages d'application	17

4 Technique

Caractéristiques techniques	22
-----------------------------	----

1 VUE D'ENSEMBLE

1.1 INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté l'EUREKA PreSonus. PreSonus Audio Electronics a conçu l'EUREKA à base de composants de haute qualité pour assurer des performances optimales durant un temps infini. L'EUREKA est une unité ayant un son et une valeur exceptionnels. Nous vous encourageons à nous contacter pour toute question ou commentaire concernant votre équipement PreSonus. PreSonus Audio Electronics est engagé dans une amélioration constante de ses produits et nous apprécions grandement vos suggestions. Nous pensons que la meilleure façon d'atteindre notre but d'une amélioration constante des produits est d'écouter les véritables *experts*, c'est-à-dire nos précieux clients. Nous apprécions le soutien que vous nous témoignez au travers de l'achat de ce produit.

Portez une grande attention à la façon dont vous branchez votre EUREKA à votre système. Une mise à la terre incorrecte est la cause la plus fréquente des problèmes de bruit en application "live" comme en studio. Nous vous suggérons d'utiliser ce manuel pour vous familiariser avec les fonctionnalités, applications et procédures de connexion correctes de votre EUREKA avant d'essayer de le brancher à votre système. Merci une fois encore d'avoir acheté notre produit et nous vous souhaitons bonne chance et beaucoup de plaisir avec votre EUREKA !

1.2 CARACTÉRISTIQUES

Les informations suivantes sont un résumé des caractéristiques de votre EUREKA :

Préamplificateur de microphone. Votre EUREKA contient un buffer d'entrée discret de classe A suivi par un double étape de gain asservi. Cet arrangement entraîne un bruit ultra faible et une large plage de commande de gain permettant à l'utilisateur de l'EUREKA de renforcer le signal souhaité sans augmenter le bruit de fond indésirable.

- **Alimentation fantôme 48 Volts.** L'EUREKA possède une alimentation fantôme 48 V. Cela assure des performances optimales de vos microphones à condensateur nécessitant une telle alimentation et la fourniture de celle-ci sans bruit ni distorsion.

- **Atténuateur.** Un atténuateur de 20 dB est disponible pour réduire le niveau du signal entrant. Cet atténuateur procure un signal plus facilement gérable venant d'unités à haut niveau de sortie car il donne un plus grand contrôle sur le signal entrant et un moindre risque de saturer l'entrée, évitant ainsi la distorsion.
- **Marge de +22 dBu.** Le préampli micro de l'EUREKA a une marge de +22 dBu. Cette caractéristique vous donne une large plage de dynamique et d'excellentes caractéristiques de réponse en transitoire.
- **Commande de saturation.** L'EUREKA offre un transformateur de très haute qualité et dispose d'une commande SATURATION (qui règle le courant de drainage de l'amplificateur à FET (transistor à effet de champ) d'entrée, modifiant le niveau des harmoniques paires du signal qui passe) avec une plage de réglage de 0 à 100 %. 0 % laisse passer un signal pur. Plus la commande est tournée vers la position 100 %, plus la série d'harmoniques paires du signal est accentuée pour donner au son cette "chaleur" comparable à celle d'une lampe ou équivalente au son d'une saturation de bande analogique. Cet effet remarquable vous donne le son d'une lampe sans les soucis des performances inégales souvent rencontrées avec les appareils à lampe (pas de lampe pour capter la HF et souffrir de bruits "microphoniques").
- **Impédance d'entrée microphone variable.** Elle vous permet "d'ajuster" votre microphone – en adaptant son impédance de sortie à celle de votre préampli de microphone. Cela fonctionne particulièrement bien pour les microphones à ruban. Changer l'impédance d'entrée est également efficace pour les microphones dynamiques et à condensateur et peut être la solution parfaite pour une application d'enregistrement donnée.
- **Inversion de phase.** Utilisez l'inverseur de phase pour contrecarrer l'annulation de phase causée par d'autres microphones ouverts.

Compresseur complet avec filtre passe-haut. L'EUREKA est doté d'un compresseur avec sidechain (circuit de déclenchement) à filtre passe-haut conçue spécialement pour le traitement spécifique de fréquence.

- **Compression à articulation douce (Soft Knee).** Elle fait entrer progressivement la compression pour une réponse plus musicale.

- **Bypass.** Le commutateur Bypass vous permet de comparer rapidement le son compressé et le son non compressé.

Égaliseur paramétrique 3 bandes. Cette section Égaliseur fournit un contrôle tonal total. L'égaliseur vous permet d'affiner le son à votre goût avec exactitude et précision.

- **Commutateur Bypass.** Un commutateur bypass est prévu pour comparer le signal corrigé et le signal direct non corrigé.
- **Q variable.** Règle la largeur de la bande de fréquences (bande large ou bande étroite) durant la correction.
- **EQ►COMP.** Change l'ordre dans la chaîne du signal en plaçant l'égaliseur (EQ) avant le compresseur (COMP).

Section Master

- **Affichage de la réduction de gain.** Affiche sur l'indicateur de niveau la réduction de gain mise en œuvre par le compresseur.
- **Niveau.** La sortie de l'EUREKA se règle avec la commande Level qui sert à compenser la perte de gain due à la compression ou à diminuer le signal de sortie si la section égaliseur a entraîné l'accentuation de certaines fréquences. La sortie est variable de -80 dB à +10 dB.
- **VU-mètre.** Le VU-mètre procure un affichage fidèle du niveau de sortie et une référence de présence de signal. Il peut également être commuté pour afficher la réduction de gain quand le compresseur est utilisé.

2 COMMANDES ET CONNEXIONS

2.1 ORGANISATION DE LA FACE AVANT



La face avant de l'EUREKA est divisée en quatre sections – préamplificateur, compresseur, égaliseur et master.

Section préamplificateur :



- Commande de gain
- Commande d'impédance
- Commande de saturation
- Commutateur +48 volts
- Atténuateur -20 dB
- Bouton d'inversion de phase
- Filtre 80 Hz
- Bouton de sélection d'entrée ligne
- Indicateur de niveau à DEL

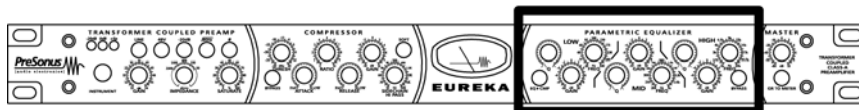
COMMANDES ET CONNEXIONS

Section compresseur :



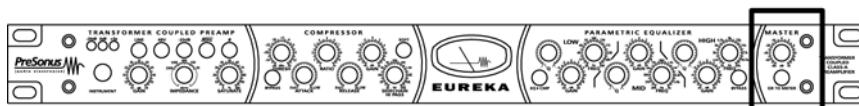
- Commande de niveau (attaque, relâchement, taux, seuil, gain)
- Commutateur d'articulation douce (Soft Knee)
- Commutateur Bypass
- Filtre passe-haut de sidechain (circuit de déclenchement)

Section égaliseur :



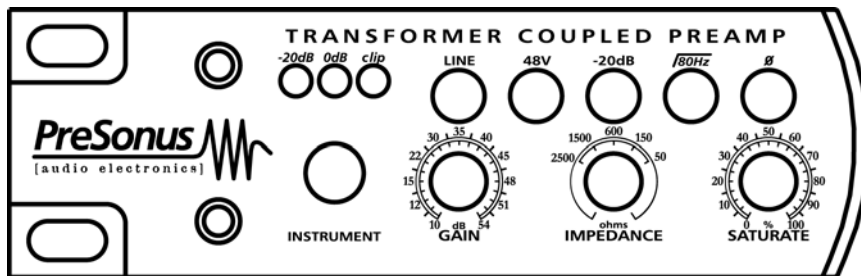
- Paramétrique 3 bandes
- Commutateur de filtre 80 Hz
- Commutateur Bypass

Section master :



- Commande de niveau
- Bouton d'affichage de la réduction de gain

2.2 PRÉAMPLIFICATEUR



GAIN : procure +52 dB de gain pour l'entrée microphone et +44 dB de gain pour l'entrée instrument.

SÉLECTEUR D'IMPÉDANCE : sélectionne la résistance appliquée à l'entrée microphone. Ce sélecteur vous permet d'adapter (ou au contraire volontairement de ne pas le faire) l'impédance d'entrée de l'EUREKA à l'impédance de votre microphone. Quand l'impédance de l'EUREKA est abaissée, différents effets de filtrage peuvent entraîner la production d'un son adapté à une application particulière.

COMMANDE DE SATURATION : sélectionne le pourcentage d'accroissement (0 % à 100 %) appliqué aux harmoniques paires du signal amplifié par l'EUREKA. L'effet de la manipulation de distorsion harmonique est l'accroissement ou la réduction de l'apparente "chaleur" du signal. Cette caractéristique est tirée de la manipulation du courant de drainage du buffer d'entrée à FET (transistor à effet de champ) du préampli micro. Testez la commande SATURATE et voyez quel type de son vous pouvez tirer de votre sélection actuelle de microphone.

LINE : sélectionne l'entrée ligne à l'arrière comme entrée à employer. Quand vous utilisez l'entrée Line, l'étage de préamplificateur de microphone est court-circuité et donc les commandes GAIN, IMPEDANCE et SATURATE sont inactives.

+48V : les 48 volts fournis par le connecteur XLR alimentent les microphones à condensateur et tout autre appareil nécessitant une alimentation fantôme continue au travers de l'entrée XLR. Cette alimentation est fournie à niveau

COMMANDES ET CONNEXIONS

constant pour éviter toute dégradation de la qualité audio.

Câblage du connecteur XLR pour l'alimentation fantôme

Broche 1 = masse Broche 2 = +48 V Broche 3 = +48 V

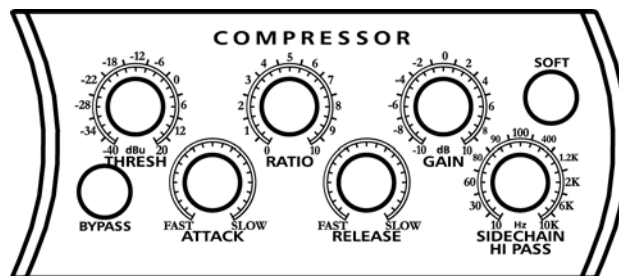
ATTÉNUATEUR : enclencher le commutateur -20 dB suffit à entraîner une atténuation de -20 dB. C'est une fonction très utile pour rapidement réduire le niveau entrant dans l'EUREKA et ainsi empêcher le signal entrant de saturer l'entrée (et de donner une distorsion). Cela peut être dû à un haut niveau de sortie d'un microphone ou autre appareil. Atténuer l'entrée sert à procurer une "marge" accrue à l'opérateur tout en réduisant le risque de saturation du signal entrant.

80 Hz : le bouton 80 Hz est un filtre coupe-bas. Quand il est enclenché, il atténue de 12 dB toutes les fréquences inférieures à 80 Hz. Ce filtre peut être pratique en application live et en studio. Par exemple, le filtre 80 Hz peut aider à réduire le "boum" ou "l'empatement" d'une voix et améliorer ainsi la clarté globale.

Ø (inversion de phase) : inverse la polarité du signal. Utilisez l'inversion de phase quand vous enregistrez avec plusieurs microphones ouverts afin d'éviter l'annulation de phase entre microphones.

INSTRUMENT : connecteur jack 6,35 mm 2 points. Quand un instrument est branché à l'entrée instrument, le préamplificateur de microphone est court-circuité et l'EUREKA devient un préamplificateur d'instrument actif.

2.3 COMPRESSEUR



COMMANDES ET CONNEXIONS

THRESH : règle le seuil à partir duquel la compression commence. Quand le signal est au-dessus du niveau seuil, il devient "éligible" à la compression. Pour résumer, quand vous tournez la commande Thresh dans le sens antihoraire, le signal entrant est compressé (si vous avez un taux de compression supérieur à 1:1).

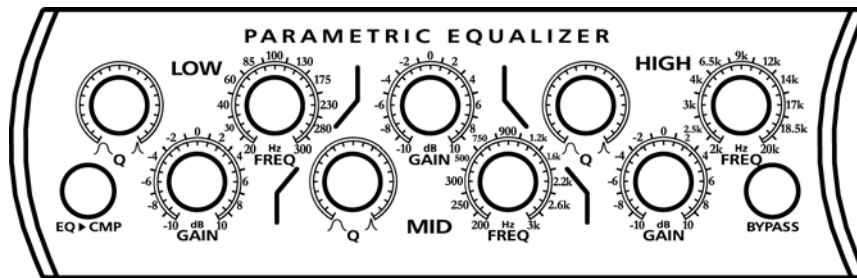
RATIO : règle le taux de compression. Il se définit comme étant le niveau de sortie par au niveau d'entrée. Par exemple, si vous avez Ratio réglé sur 2:1, n'importe quel signal au-dessus du seuil sera compressé avec un taux de 2:1. Cela signifie simplement que pour chaque dB d'augmentation de niveau à l'entrée du compresseur, la sortie n'augmentera que d'un demi-dB, entraînant une atténuation de 0,5 dB.

ATTACK : règle la vitesse à laquelle le compresseur "agit" sur le signal entrant. Une attaque lente (à fond dans le sens horaire) permet au début d'enveloppe d'un signal (que l'on appelle généralement les transitoires initiales) de passer sans compression au travers du compresseur, tandis qu'une attaque rapide (à fond dans le sens antihoraire) soumet immédiatement le signal au réglage de taux et de seuil du compresseur.

RELEASE : règle la vitesse à laquelle le compresseur ramène la réduction de gain à zéro (plus de réduction de gain) une fois le son redescendu sous le seuil. Un relâchement très rapide peut produire un son très haché, particulièrement sur des instruments à basses fréquences comme une guitare basse. Un relâchement très long peut entraîner un signal trop compressé, donnant ce que l'on appelle un son "écrasé". Toutes les valeurs de relâchement peuvent être utiles en fonction des besoins et vous devez les tester pour vous familiariser avec les différentes possibilités sonores (référez-vous à la section Applications de ce manuel pour quelques idées).

SOFT : sélectionne les courbes de compression douce (Soft Knee) ou brutale (Hard Knee). Quand ce bouton est enclenché, une courbe de compression à articulation douce (Soft Knee) est utilisée, sinon, la compression entre plus brutalement en jeu. Avec la compression Hard Knee, la réduction de gain s'applique au signal dès que celui-ci dépasse le niveau fixé par le seuil. Avec la compression Soft Knee, l'arrivée de la réduction de gain se fait plus progressivement une fois que le signal a dépassé le seuil, produisant une réponse plus musicale (au goût de certains).

2.4 ÉGALISEUR



L'égaliseur est divisé en trois sections ou bandes (Low/graves, Mid/médiums et High/aigus). Chaque bande a les commandes suivantes :

GAIN : contrôle l'ampleur de l'accentuation ou de la réduction de la bande de fréquences correspondante. Chaque commande de gain offre +/-10 dB d'atténuation.

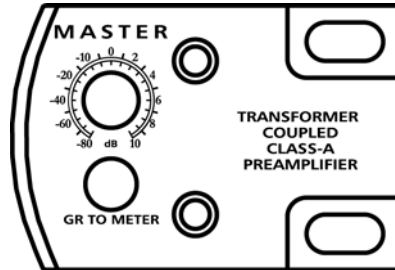
FREQ : sélectionne la fréquence centrale de la bande de correction. Si le gain est réglé à 0, cette commande n'a pas d'effet.

Q (largeur de bande) : contrôle la largeur de la bande de fréquences corrigée. Q est défini comme le rapport de la fréquence centrale sur la largeur de bande. Si le gain est réglé à 0, cette commande n'a pas d'effet. Le Q varie sur l'EUREKA de 0,4 (large) à 2,2 (étroit). En octaves, le Q de l'EUREKA va de 3 octaves à 2/3 d'octaves.

BYPASS : quand il est enclenché, l'égaliseur ne corrige plus le signal.

COMMANDES ET CONNEXIONS

2.5 MASTER



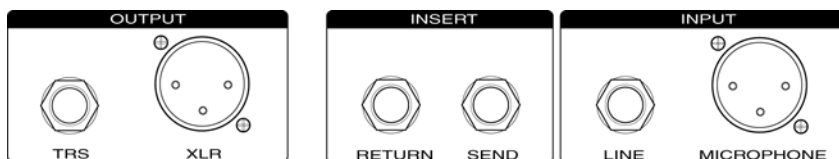
MASTER (niveau) : cette commande règle le niveau de sortie de l'EUREKA. Elle fonctionne comme un fader master pour la totalité de la voie de traitement. Elle est utile pour augmenter ou diminuer le niveau de sortie général afin de fournir le niveau d'entrée optimal à un enregistreur, table de mixage etc.

GR TO METER : quand il est enclenché, le VU-mètre affiche la réduction de gain du compresseur. Quand il ne l'est pas, le VU-mètre indique le niveau de sortie.

2.6 ORGANISATION DE LA FACE ARRIÈRE



Connecteurs



COMMANDES ET CONNEXIONS

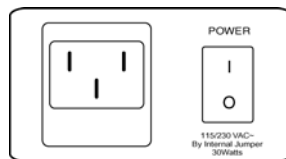
Tous les connecteurs d'entrée et de sortie sont servo-symétrisés. Les XLR et jack 6,35 mm 3 points ont le câblage suivant :

XLR/jack 3 points	
Broche 1/manchon	masse
Broche 2/pointe	point chaud (+)
Broche 3/bague	point froid (-)

INSERT : les connecteurs **Return** (retour) et **Send** (départ) sont à employer en conjonction avec des dispositifs de traitement audio comme des reverbs, delays, dé-essers, etc.

NOTE : la prise d'entrée LINE ne fonctionne pas tant que le bouton LINE de la face avant n'est pas enfoncé.

2.7 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE



La **prise Power** de votre EUREKA accepte un cordon IEC standard comme ceux rencontrés sur la plupart des ordinateurs et enregistreurs professionnels.

L'interrupteur Power de l'EUREKA est situé à côté de la prise Power.

Note : la tension d'alimentation est réglée en usine pour correspondre au pays dans lequel l'appareil a été expédié.

3 FONCTIONNEMENT

3.1 MICROPHONES

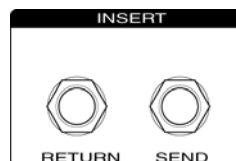
L'Eureka fonctionne remarquablement avec tous les types de microphones, dynamiques, à ruban et à condensateur. Les microphones dynamiques et à ruban sont généralement des dispositifs à faible niveau de sortie qui ne nécessitent pas de source d'alimentation externe. Les modèles à condensateur sont généralement plus sensibles que les modèles dynamiques et à ruban et nécessitent souvent une alimentation fantôme 48 V externe.

Impédance d'entrée microphone

Vous pouvez régler l'impédance d'entrée sur l'EUREKA pour qu'elle corresponde à un microphone particulier afin de l'ajuster en vue d'obtenir le son désiré. La plupart des préamplificateurs de microphone ont une impédance d'entrée de microphone fixe de 1000 à 2000 ohms. L'Eureka a cinq valeurs d'impédance différentes parmi lesquelles choisir : 50, 150, 600, 1500 et 2500.

Référez-vous aux caractéristiques de votre microphone pour trouver l'impédance de sortie de celui-ci et essayez de faire correspondre l'impédance d'entrée de l'EUREKA avec l'impédance de sortie du microphone. Quand l'impédance de l'EUREKA est abaissée, une charge résistive est placée sur le microphone. Cela n'endommage pas un microphone. Toutefois, baisser ou augmenter l'impédance peut créer de subtils effets de coloration et de filtrage qui peuvent être une solution parfaite pour une application particulière.

3.2 DÉPART ET RETOUR



L'EUREKA dispose de prises **Send** (départ) et **Return** (retour) sur jack 6,35 mm 3 points symétrique. Ces connecteurs permettent l'emploi de processeurs

externes comme des reverbs, dé-essers, limiteurs, égaliseurs etc. Branchez simplement la prise Send à l'entrée du processeur externe par un câble symétrique ou asymétrique. Puis reliez la sortie du processeur externe à la prise Return de l'EUREKA. Le signal sort maintenant de l'EUREKA pour rejoindre le processeur externe puis revient dans l'EUREKA. Le signal final traité sera disponible par le connecteur de sortie de l'EUREKA. La boucle d'effets Send/Return est insérée après le préamplificateur de microphone mais avant le compresseur.

3.3 CARTE DE SORTIE NUMÉRIQUE 192 K/24 BITS (OPTIONNELLE)

Une carte de sortie numérique 192 k/24 bits est disponible comme *option* pour l'EUREKA PreSonus. Elle a des connecteurs de sortie AES/EBU et S/PDIF ainsi qu'un connecteur d'entrée ligne analogique auxiliaire sur jack 6,35 mm 3 points. La carte a une fréquence d'échantillonnage réglable (192, 96, 48 et 44,1 kHz). Les convertisseurs A/N assurent un dithering psycho-acoustique pour une résolution (nombre de bits) améliorée au cas où une conversion de 24 en 16 bits serait nécessaire. L'entrée ligne sur prise jack 6,35 mm 3 points permettra à 2 EUREKA de partager une carte de sortie numérique et ainsi de partager les deux côtés du convertisseur A/N.

3.4 RÉGLAGES D'APPLICATION

Ci-dessous se trouvent des réglages d'application pour *vous aider à commencer* à utiliser votre EUREKA. Sentez-vous libre de faire des tests en pressant n'importe lesquels des boutons et en tournant les commandes jusqu'à des valeurs extrêmes – rappelez-vous qu'il n'y a pas de règle pour créer de la musique. Laissez votre imagination et votre oreille vous guider et diriger la façon dont vous réglez votre EUREKA.

Notez que les réglages d'application ne comprennent pas les commandes principales de préamplificateur : GAIN, IMPEDANCE et SATURATE. Réglez ces commandes de préamplificateur avec le compresseur et l'égaliseur court-circuité (bypass) pour les niveaux initiaux et la qualité tonale. Utilisez le filtre passe-haut 80 Hz pour couper les grondements et l'éventuelle confusion dans les basses fréquences.

Une fois que vous obtenez un son qui vous plaît, revenez aux commandes IMPEDANCE et SATURATE pour encore affiner votre son.

1. Voix

Réglages de compresseur

Thresh	Ratio	Gain	Soft	Bypass	Attack	Release	SC-HP
-18	6	+2	Oui	Non	Moy.	Moy.	10

Réglages d'égaliseur

	LOW			MID			HIGH		
EQ>Comp	Q	Gain	Freq	Q	Gain	Freq	Q	Gain	Freq
Non	n/d	0	n/d	Moy.	+2	2.2k	Large	+4	20k

FONCTIONNEMENT

2. Guitare acoustique

Réglages de compresseur

Thresh	Ratio	Gain	Soft	Bypass	Attack	Release	SC-HP
-20	3	+2	Oui	Non	Moy.	Fast	10

Réglages d'égaliseur

	LOW			MID			HIGH		
EQ>Comp	Q	Gain	Freq	Q	Gain	Freq	Q	Gain	Freq
Non	n/d	0	n/d	Étr.	-2	3k	Large	+3	18.5k

Étr. = Étroit

3. Guitare électrique

Réglages de compresseur

Thresh	Ratio	Gain	Soft	Bypass	Attack	Release	SC-HP
-18	5	1	Oui	Non	Fast	Moy.	10

Réglages d'égaliseur

	LOW			MID			HIGH		
EQ>Comp	Q	Gain	Freq	Q	Gain	Freq	Q	Gain	Freq
Non	n/d	0	n/d	Moy.	+2	2.2k	Large	+4	9k

FONCTIONNEMENT

4. Guitare basse

Réglages de compresseur

Thresh	Ratio	Gain	Soft	Bypass	Attack	Release	SC-HP
-15	7	+4	Oui	Non	MF	MS	10

MF = moyennement rapide (F pour Fast); MS = moyennement lente (S pour Slow)

Réglages d'égaliseur

	LOW			MID			HIGH		
EQ>Comp	Q	Gain	Freq	Q	Gain	Freq	Q	Gain	Freq
Non	Large	+6	85	MÉ	-3	2.2k	n/d	0	n/d

MÉ = moyennement étroit

5. Claviers

Réglages de compresseur

Thresh	Ratio	Gain	Soft	Bypass	Attack	Release	SC-HP
-22	4	+4	Non	Non	MF	MS	60

MF = moyennement rapide (F pour Fast); MS = moyennement lente (S pour Slow)

Réglages d'égaliseur

	LOW			MID			HIGH		
EQ>Comp	Q	Gain	Freq	Q	Gain	Freq	Q	Gain	Freq
Non	Large	-3	20	MÉ	+4	2.2k	Large	+3	6.5k

MÉ = moyennement étroit, MW = moyennement large

FONCTIONNEMENT

6. Grosse caisse

Réglages de compresseur

Thresh	Ratio	Gain	Soft	Bypass	Attack	Release	SC-HP
-18	5	+2	Non	Non	MF	MF	80

MF = moyennement rapide (F pour Fast)

Réglages d'égaliseur

	LOW			MID			HIGH		
EQ>Comp	Q	Gain	Freq	Q	Gain	Freq	Q	Gain	Freq
Oui	Large	+8	60	Étr.	-8	400	Large	+6	2.5k

Étr. = Étroit

7. Caisse claire

Réglages de compresseur

Thresh	Ratio	Gain	Soft	Bypass	Attack	Release	SC-HP
-22	6	+4	Oui	Non	Moy.	Moy.	10

Réglages d'égaliseur

	LOW			MID			HIGH		
EQ>Comp	Q	Gain	Freq	Q	Gain	Freq	Q	Gain	Freq
Non	n/d	0	n/d	Moy.	+2	1k	Large	-2	20k

8. Overheads de batterie (prise par dessus)

Réglages de compresseur

Thresh	Ratio	Gain	Soft	Bypass	Attack	Release	SC-HP
-22	5	-	Non	Non	Fast	Moy.	400

Réglages d'égaliseur

	LOW			MID			HIGH		
EQ>Comp	Q	Gain	Freq	Q	Gain	Freq	Q	Gain	Freq
Non	Large	-4	40	n/d	0	n/d	Large	+2	20k

4 TECHNIQUE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'EUREKA

Canaux	Un
Plage dynamique	> 115 dB
Marge	+22 dBu
Réponse en fréquence.....	10 Hz à 50 kHz
Niveau de fonctionnement interne	0 dBu = 0 dB

Préamplificateur de microphone / instrument

Gain.....	+12 dB à +52 dB
Bruit de fond.....	-112 dBu (+12 dB de gain)
Bruit équivalent en entrée	-127 dB
DHT + Bruit (0 % de saturation).....	< 0,005 %
DHT + Bruit (saturation totale).....	< 0,5 %
Connecteur d'entrée microphone.....	XLR
Impédance d'entrée micro (au choix).....	2,5 K, 1,5 K, 600, 150, 50 Ω
Connecteur d'entrée instrument.....	Jack 6,35 mm 2 points
Impédance d'entrée instrument.....	1 M Ω
Connecteur de départ (Send)	Jack 6,35 mm symétrique/asymétrique
Impédance de sortie de départ	51 Ω
Connecteur de retour (Return).....	Jack 6,35 mm symétrique/asymétrique
Impédance d'entrée de retour	10 K Ω
Affichage de niveau (3 DEL)	-20 dBu, 0 dBu, écrêtage
Entrée ligne (commutable).....	Jack 6,35 mm 3 points, impéd. d'entrée 10 k Ω
Alimentation fantôme (commutable)	+48 V (broche 1, broche 2 XLR)
Atténuateur (commutable)	0 dB / -20 dB
Phase (commutable).....	0, 180°
Filtre passe-haut (commutable)	-3 dB en plateau à 80 Hz

Compresseur

Seuil (variable)	-40 dBu à +20 dBu
Taux (variable)	1-10 (1:1 – 7:1)
Attaque (variable).....	0,1 – 200 ms
Relâchement (variable).....	0,05 – 3 s
Atténuation/gain de sortie	-20 dB à +20 dB
Filtre passe-haut de sidechain (variable).....	10 Hz à 10 kHz
Affichage de niveau.....	VU-mètre analogique (réd. de gain/niveau de sortie)

Égaliseur

Bande Low (+/-10 dB) 20 Hz – 300 Hz
Bande Mid (+/-10 dB) 200 Hz -- 3 kHz
Bande High (+/- 10 dB) 2 kHz – 20 kHz
Q (variable sur toutes les bandes) Q = 0,4 à 2 (3 octaves à 2/3 d'octave)

Master

Fader de sortie -70 dB à + 10 dB
Connecteurs de sortie XLR sym. et jack 6,35 mm 3 points sym./asym.
Impédance de sortie 51 Ω
Affichage de niveau (de sortie) VU-mètre analogique (-20 dBu – +6 dBu)
Affichage de niveau (réd. de gain) VU-mètre analogique (-20 dB – 0 dB)
Marge de sortie +22 dBu

Physiques

Alimentation électrique Linéaire à régulation interne
Alimentation requise (réglage en usine) CA 100-120 V, CA 200-240 V
Taille Rack 1 U (48,3 x 4,5 x 17,8 cm)
Poids 3,6 kg

Au titre de son engagement pour une amélioration constante, PreSonus Audio Electronics, Inc. se réserve le droit de modifier à tout moment toute caractéristique mentionnée ici sans préavis.