

PRO2
LIVE AUDIO SYSTEM



PRO2
LIVE AUDIO SYSTEM



midas



Présentation de la PRO2 et de la PRO2C

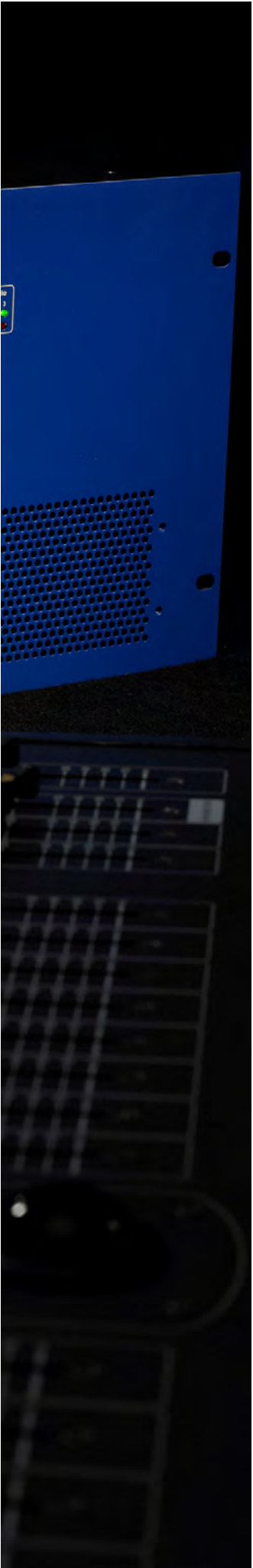
Imaginez une console de mixage qui offrirait un niveau d'intégration des contrôles sans précédent en termes de rapidité et de facilité d'accès. Imaginez une console de mixage qui aurait l'interface utilisateur la plus intuitive qui soit et qui ne coûterait pas plus cher qu'une console ordinaire. Imaginez une console de mixage qui aurait tout cela et offrirait le son d'une Midas. Imaginez la Midas PRO2 - une réflexion radicale - tout simplement!

Bien que les Midas PRO2 et PRO2C soient les consoles Midas numériques les plus petites et les moins coûteuses - et de très loin - elles représentent cependant un grand pas en avant en matière de technologie et dans le concept du mixage audio.

La PRO2 peut être utilisée de différentes manières, selon l'expérience, la capacité et la volonté de l'opérateur d'adopter de nouvelles méthodes. En mode «normal» la PRO2 se comporte de manière similaire à beaucoup d'autres consoles numériques. Les ingénieurs qui découvrent

les consoles Midas numériques pourront se relaxer, apprécier la qualité sonore que procure la synchronisation à l'échantillon, et faire fonctionner la console selon leurs habitudes. Lorsqu'un utilisateur a l'habitude de travailler avec la console il peut activer les fonctions du mode avancé qui permettent d'accéder à des niveaux de rapidité et de facilité d'utilisation insoupçonnés dans la gestion des flux sur une console audio, qu'elle soit numérique ou analogique.

La PRO2 est aussi disponible dans un format ultra compact : la PRO2C. La PRO2C est fondamentalement identique à la PRO2 si ce n'est la taille physique de la surface de contrôle. La PRO2C offre toutes les fonctions de sa grande soeur et pourtant cette console 64 voies n'est pas plus large que bon nombre de consoles analogiques 24 voies.



Mixage

En plus de ses 56 canaux d'entrées la PRO2 offre 8 retours d'auxiliaires, chacun disposant d'un égaliseur paramétrique 4 bandes et de points d'insert. Ces 8 retours d'auxiliaires peuvent être utilisés comme retours pour les effets internes de la PRO2, ou comme entrées micro supplémentaires, si l'on dispose des entrées physiques nécessaires.

Au total 64 canaux d'entrées peuvent être routés vers 27 circuits de mixage. Ces circuits comprennent 16 circuits d'auxiliaires configurables par l'utilisateur en auxiliaires, en sous-groupes ou en groupes n-1 ainsi que 8 circuits de matricage. Les entrées constituant des sources pour les circuits de matricage, ceux-ci peuvent être utilisés comme auxiliaires supplémentaires (pour des retours ou pour des effets). Tous les circuits peuvent être couplés pour constituer des paires stéréo (à l'exception du circuit MONO). Tous les circuits audio peuvent être routés vers des destinations multiples et la configuration de la console peut être différente scène par scène.

Eléments physiques

La surface de contrôle est un châssis en acier robuste typique à Midas qui utilise des principes de fabrication similaires à ceux utilisés sur des produits réputés tels que PRO6 et XL8. Le châssis est équipé de deux alimentations extractibles, dont une seul suffit pour le fonctionnement de la console. Ces alimentations détectent automatiquement la tension du secteur, sont auto-commutables et livrées avec des connecteurs verrouillables. Elles peuvent être remplacées sous tension.

Le boîtier de scène standard DL251 est inclus dans chaque système PRO2. Il dispose de 48 entrées micro/ligne avec le célèbre préampli Midas, de 16 sorties analogiques sur XLR ainsi que d'une double alimentation en standard. Le DL251 peut être situé jusqu'à 100 mètres de distance de la surface de contrôle. En option on peut disposer d'autres boîtiers de connexion (entrées/sorties) y compris le splitter DL431 afin de répondre aux besoins spécifiques.

- 56 entrées micro/ligne avec préamplis Midas
- 64 canaux de traitement d'entrées simultanés
- 32 sorties analogiques (incluant 2 sorties stéréo de contrôle local)
- 2 sorties AES3
- 2 entrées AES3
- 27 circuits de mixage avec synchronisation à l'échantillon et cohérence de phase
- Jusqu'à 28 égaliseurs graphiques 31 bandes Klark Teknik DN370
- Ecran couleur 15" utilisable en extérieur
- 8 groupes VCA (Variable Control Association)
- 6 groupes POP (POPulation)
- 192 groupes MCA (Mix Control Association)
- Traitement en 96 kHz 40 bit (à virgule flottante)
- Deux câbles de liaison numérique (48 entrées/16 sorties) de 100m en Cat-5e AES50

Connectique

Les entrées et sorties audio fixes intégrées à l'arrière de la surface de contrôle permettent les connexions suivantes :

- 8 x entrées analogiques micro/ligne avec pré-amplis Midas (XLR)
- 8 x sorties analogiques (XLR)
- 2 x entrées AES3 (XLR)
- 2 x sorties AES3 (XLR)
- 6 x ports AES50 (Ethercon)
- Contrôle local A L&R et contrôle local B L&R (XLR)
- Sorties générales L, R, M (XLR)
- Sortie micro d'ordre (XLR)
- Entrée micro d'ordre (XLR)

Les connexions supplémentaires ne concernant pas l'audio sont :

- MIDI (in, out, through)
- Entrée et sortie d'horloge AES3 (XLR)
- Entrée et sortie Wordclock (BNC)
- Sortie vidéo DVI de l'écran (DVI)
- Port de contrôle Ethernet (Ethercon)
- Port USB (USB A)

Options (entrées/sorties)

- DL252 (16 entrées/48 sorties), format fixe
- DL351 (jusqu'à 64 entrées/64 sorties sur 8 emplacements), configurable
- DL451 (jusqu'à 24 entrées/24 sorties sur 3 emplacements), configurable
- DL431 splitter 24 entrées vers 5 directions, format fixe

Accessoires Klark Teknik

- DN9331 Rapide, télécommande à faders motorisés d'égaliseur graphique
- DN9696 magnétophone 96 pistes à 96 kHz
- DN9650 convertisseur de format numérique

Vue d'ensemble

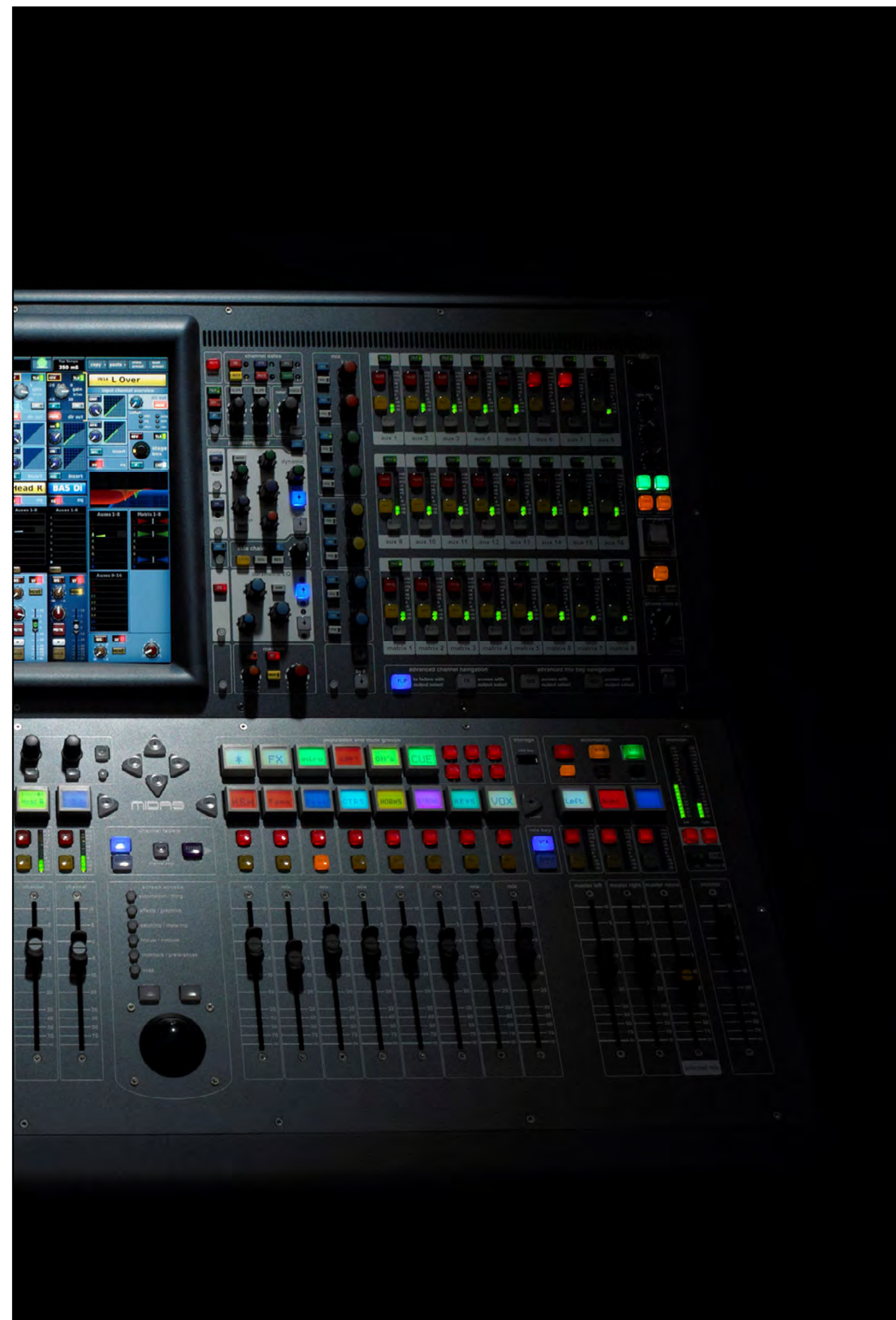


La PRO2 dispose de 16 faders d'entrées qui peuvent être étendus jusqu'à 24 au moyen de la touche EXTEND, celle-ci permettant d'afficher 8 canaux d'entrées supplémentaires à la place des faders VCA. Un utilisateur ayant l'habitude de «couches» de faders (layers) peut programmer les groupes POP pour retrouver ce mode de fonctionnement et ainsi naviguer entre 3 couches de 24 faders d'entrées pour accéder aux 64 canaux d'entrées de la PRO2.

Application de
contrôle à distance



(iPad non inclus)





La PRO2C dispose des mêmes fonctions que la PRO2.
Ses 8 faders d'entrées peuvent être étendus à 16 avec
la touche EXTEND

Ecran visible en extérieur

Contrôles assignables

Touche EXTEND pour les faders

Faders motorisés 100mm

Touches d'accès rapide à l'écran



8 entrées micro/ligne

8 sorties ligne

8 sorties générales et contrôle local

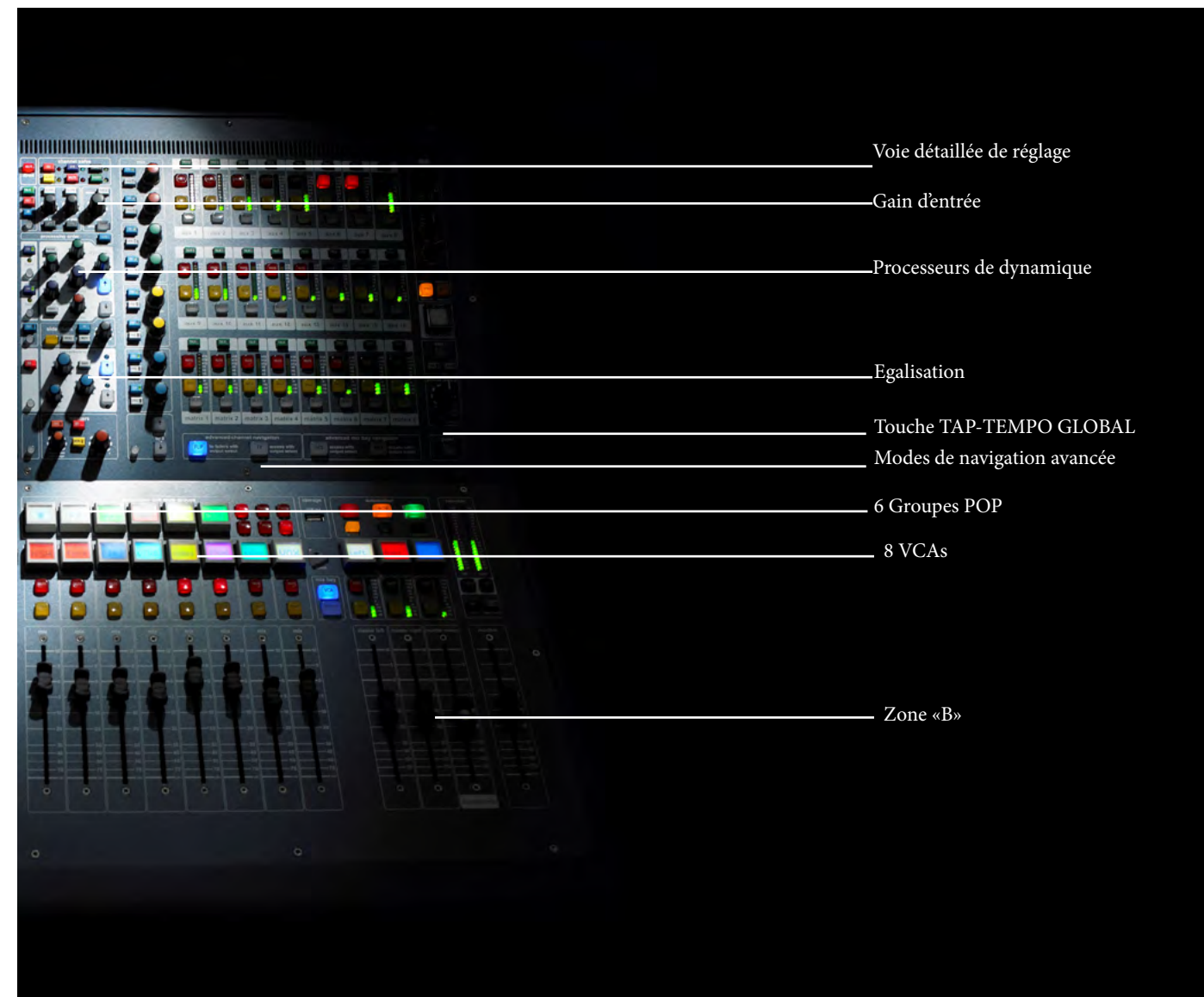
2 entrées et 2 sorties AES

MIDI

Choix d'options pour l'horloge



6 Ports AES50



Voie détaillée de réglage

Gain d'entrée

Processeurs de dynamique

Egalisation

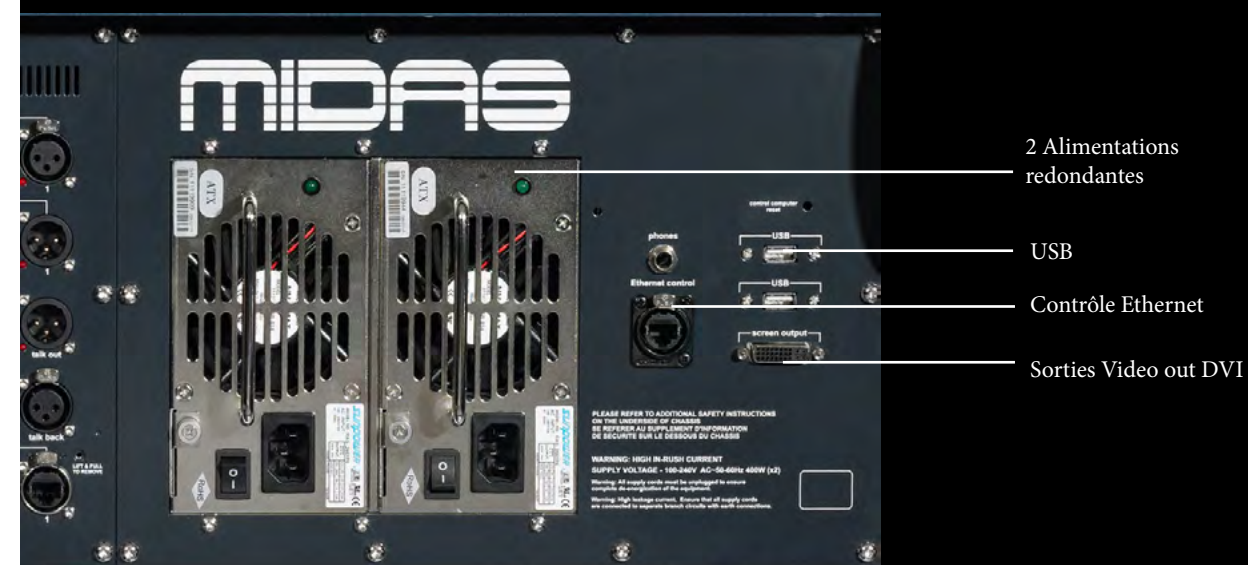
Touche TAP-TEMPO GLOBAL

Modes de navigation avancée

6 Groupes POP

8 VCAs

Zone «B»



2 Alimentations
redondantes

USB

Contrôle Ethernet

Sorties Video out DVI



Le concept de page ou de couche est éliminé. Au lieu de cela l'utilisateur est invité à créer des groupes de mixages ou des canaux musicalement liés, qui constituent l'ossature de mixage du spectacle. Il est préférable d'agir ainsi plutôt que de localiser des canaux à partir de couches ou de pages qui n'ont pas de présentation logique et qui souvent débutent ou finissent à des endroits inopportuns (par exemple à mi-chemin d'une séquence logique d'entrées).

Il y a trois types de groupes disponibles sur la PRO2 : les VCA (Variable Control Association), les MCA (Mix Control Associations) et les POP (POPulation). Ces groupes sont repérables en utilisant des codes de couleur et un étiquetage offrant une excellente visualisation mais sont aussi accessibles sur l'écran TFT à haute luminosité. En sélectionnant un groupe VCA ou POP on affichera sur la partie de la surface désignée, à gauche des VCA, les membres de ce groupe. Si le groupe dispose d'un nombre de membres supérieur aux voies d'entrées on peut les visualiser en naviguant à travers les voies d'entrées ou en appuyant sur la touche EXTEND. Celle-ci affichera des voies supplémentaires sur les faders VCA.

La PRO2 possède trois modes de navigation. Ces options permettent à un ingénieur de mixer facilement et efficacement un grand nombre d'entrées sur une surface de contrôle très compacte et font de la Midas PRO2 l'interface utilisateur la plus dynamique à ce jour. On accède aux modes de navigation avancés au moyen de quatre grandes touches éclairées.

Lorsque la touche FLIP est activée si l'on sélectionne une sortie (mix) les faders des entrées deviendront les niveaux d'envoi de chaque tranche vers la sortie mix sélectionnée.

Lorsque la touche GEQ NAVIGATION est activée, si l'on sélectionne une sortie sur laquelle un GEQ est assigné, il sera affiché sur les faders VCA. En naviguant à droite et à gauche on aura accès aux 31 faders de l'égaliseur. Si FADER FLIP est aussi activé les faders des entrées deviendront les niveau mix sélectionnée. Si HIDE UNASSIGNED CHANNELS est activé l'opérateur ne visualisera que les voies d'entrées qui envoient du signal vers cette sortie.

Lorsque la touche FX NAVIGATION est activée, si l'on sélectionne une sortie sur laquelle est patchée un processeur d'effets interne, il sera affiché sur l'écran et réglable via les ASSIGNABLE CONTROLS. Si FADER FLIP est aussi activé les faders des entrées deviendront les niveaux d'envoi de chaque tranche vers la sortie affectée à cet effet.

Si la touche MCA est activée, lorsqu'une sortie (mix) est activée les faders MCA pour cette sortie seront déployés à la place des faders VCA.

Les groupes MCA (Mix Control Association) fonctionnent de manière similaire aux groupes VCA, mais sont spécifiques à la sortie mix sélectionnée.

Lorsque la PRO2 est en mode de fonctionnement avancé et que la navigation MCA est activée, les faders MCA contrôlent les contributions de leurs membres uniquement vers le circuit sélectionné. Ceci constitue un outil puissant et unique pour mixer qui place la PRO2 dans une classe à part en ce qui concerne l'innovation et la facilité d'utilisation. La PRO2 a la capacité de fonctionner si besoin avec simplicité ou au contraire de manière plus complexe si l'utilisateur le désire. Pour expliquer ce concept pensez à des VCAs à couches multiples en 3 dimensions ou à une console de mixage avec 200 groupes VCA couplés. Les deux cas sont des bases de réflexion.

La fonction «Hide/Show unassigned channels» s'utilise en mode FLIP. Lorsqu'elle est activée si l'on sélectionne une sortie les faders des entrées deviendront les niveaux d'envoi de chaque tranche vers la sortie mix sélectionnée. La console n'affichera alors que les voies d'entrées qui sont assignées à la sortie sélectionnée.

Les exigences les plus critiques pour les applications théâtrales concernent la puissance et la flexibilité de l'automatisation de la console. La Midas PRO2 a pris en compte ces considérations en besoins spécifiques et dispose du même logiciel d'automatisation que la XL8, qui elle même n'est pas inconnue à Broadway!

Le système d'automatisation de la PRO2 peut mémoriser et rappeler jusqu'à 1000 scènes sous forme de «snapshots». Ceux-ci contiennent tous les paramètres audio pour chaque contrôle de la console de même que le routage sur le réseau, la configuration des effets internes, le format de la console. Tout ceci est spécifique à chaque scène.

Les touches physiques «safe» de la surface permettent à l'opérateur d'isoler rapidement de l'automatisation des zones sélectionnées, si cela est nécessaire pendant un spectacle. En plus la mémorisation et le rappel des scènes peuvent être paramétrées de manière à ce que seules les zones que l'opérateur désire mémoriser ou rappeler soient affectées (tous les autres contrôles restant dans leur état actuel).

Les paramètres des voies peuvent être édités avant leur rappel (sur toutes les scènes) grâce à l'écran du SHOW EDITOR, et l'on peut aussi réorganiser l'ordre des scènes, en insérer ou en effacer, simplement et rapidement sans écraser leur désignation. Les scènes peuvent être rappelées instantanément, sans aucun bruit perceptible dans l'audio. Elles peuvent inclure des fondus complexes (crossfades) pouvant comporter des effets programmables de panoramique surround.



Contrôles assignables

On trouve entre l'écran et les faders 8 potentiomètres rotatifs assignables et 8 touches. On peut faire défiler ces contrôles avec les flèches verticales et leur adresser la fonction des rotatifs et touches concernant cette zone de la console. Les contrôles assignables adoptent des couleurs différentes suivant leurs fonctions. La touche ALT sélectionne une fonction alternative (lorsqu'elle est disponible) pour chaque zone. Les potentiomètres rotatifs assignables peuvent être utilisés pour le gain d'entrée, les seuils de compresseur et de noise gate, les niveaux des départs auxiliaires et le panoramique.

Zone B

Pour élargir encore les possibilités d'une interface utilisateur déjà dynamique et flexible la PRO2 dispose d'une zone B (AREA B). Par défaut elle comprend les faders master left, right et mono. Cependant, comme ces faders sont rarement utilisés une fois que le spectacle est commencé, n'importe quel groupe VCA ou POP peut être déployé ici au lieu de l'être sur sa zone habituelle. Cela permet à l'opérateur de «fixer» des voies essentielles sur la surface pour un accès instantané.

Ecran

L'écran à haute résolution est lisible même en plein soleil. Sur ce point le support visuel de la PRO2 est exceptionnel, car la plupart des écrans des consoles conventionnelles sont difficiles, voire impossibles à utiliser en extérieur. La visualisation de l'ensemble du système s'effectue via l'écran. En appuyant sur la touche HOME (située à gauche des contrôles assignables) on affiche l'écran de vue générale de la console qui donne toutes les informations essentielles (affichage des niveaux, position des faders, mutes et solos) en permanence.

Panneau de contrôles fins

Le panneau de contrôles fins est une zone de réglage orientée verticalement, d'aspect identique à celle des PRO3, 6, 9. Les contrôles sont disposés de manière logique, suivant les circuits, et sont faciles à identifier. Les utilisateurs tant des consoles analogiques que de celles numériques ne trouveront aucune difficulté à utiliser les touches à écran LCD multi couleurs de sélection de tranche pour naviguer à travers la console.

Gains d'entrée

La PRO2 a l'avantage de disposer de deux gains d'entrée par canal. Le premier est un contrôle à distance du gain analogique du superbe préampli Midas, le second est un gain numérique. On réglera le gain analogique à la position désirée en bénéficiant de la chaleur typique de son Midas puis on utilisera le gain numérique si besoin est.

Egalisation

L'égalisation numérique Midas offre des contrôles complets par interpolation qui recréent les changements de phase que l'on rencontrait sur les consoles analogiques les plus appréciées au monde. Chaque voie d'entrée dispose d'une égalisation paramétrique 4 bandes, avec un choix de quatre différents types de filtres pour les aigus et les basses. Ces options permettent à l'opérateur d'utiliser des

filtres qui simulent le son des consoles Midas les plus fameuses ou bien de se libérer des limitations des circuits analogiques pour choisir des filtres numériques sophistiqués.

Processeurs de dynamique

Les processeurs de dynamique des voies d'entrées de la PRO2 sont identiques à ceux de la XL8. Chaque canal d'entrée dispose d'un noise gate prenant en compte la fréquence et de quatre différents algorithmes de compresseur. Il n'y a aucune limite à la créativité car ces compresseurs disposent de «variable knee», de filtre «sidechain» interne et externe, et d'une option de coloration.

Sur les circuits de sortie on dispose de cinq types de compresseurs. Leurs algorithmes sont conçus pour offrir à l'ingénieur du son le maximum de créativité via une large palette d'options avec un affichage différent sur l'écran. Des processeurs de dynamique supplémentaires sont disponibles dans le rack d'effets de la PRO2, ils incluent un compresseur multibandes et un égaliseur dynamique.

Effets (FX)

Le traitement audio de la PRO2 en 40 bit à virgule flottante offre un vaste choix d'effets virtuels, la gamme comprend des délais deux canaux, des effets de modulation, de nombreux types de réverbération, de la compression multibandes, de l'égalisation dynamique et un processeur de dynamique multicanaux à double fonction. Tous ces processeurs d'effets ont été conçus pour fonctionner avec le système de compensation automatique de latence Midas. Celui-ci permet de mixer avec une cohérence de phase à l'échantillon que les effets internes soient utilisés en insert sur les voies ou sur une base envoi/retour.

Le délai peut être configuré pour être synchronisé avec la touche physique GLOBAL TAP TEMPO de la PRO2. Cela rend les changements en cours de concert particulièrement aisés.

D'autres effets sont encours de développement et seront disponibles dans les versions futures du logiciel.

Son «surround»

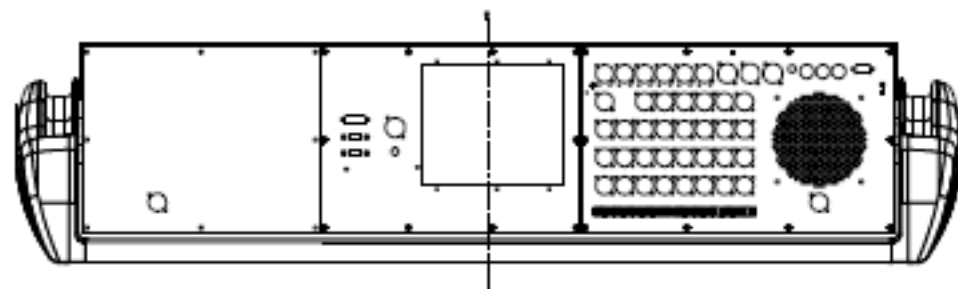
En plus du fonctionnement en stéréo classique et du mode SIS la PRO2 peut fonctionner dans un des trois modes «surround» suivants :

Quad	4 canaux L-R avant plus L-R arrière
LCRS	4 canaux L-C-R plus un seul canal arrière
5.1	6 canaux L-C-R plus Sub plus L-R arrière

Ces trois modes «surround» disposent d'un contrôle de convergence pour régler la profondeur du panoramique «surround». Un panoramique «surround» dynamique peut être implémenté en utilisant le trackball de la PRO2 ou avec un périphérique de pointage USB de votre choix.

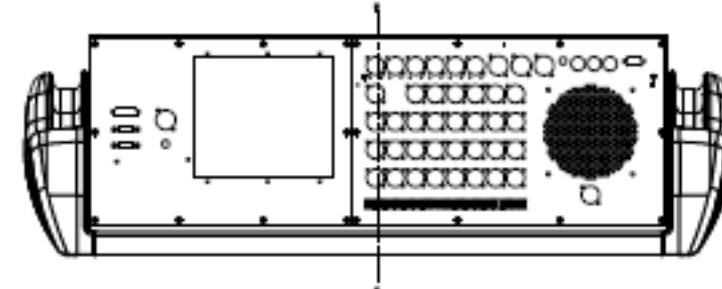
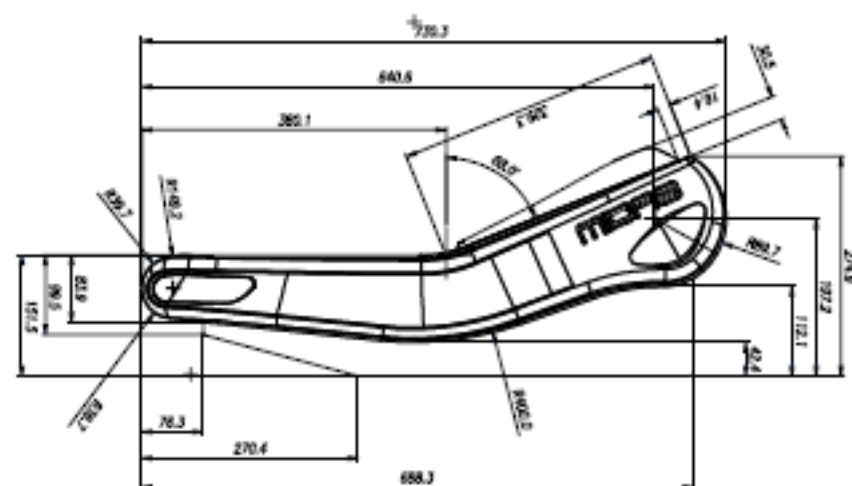
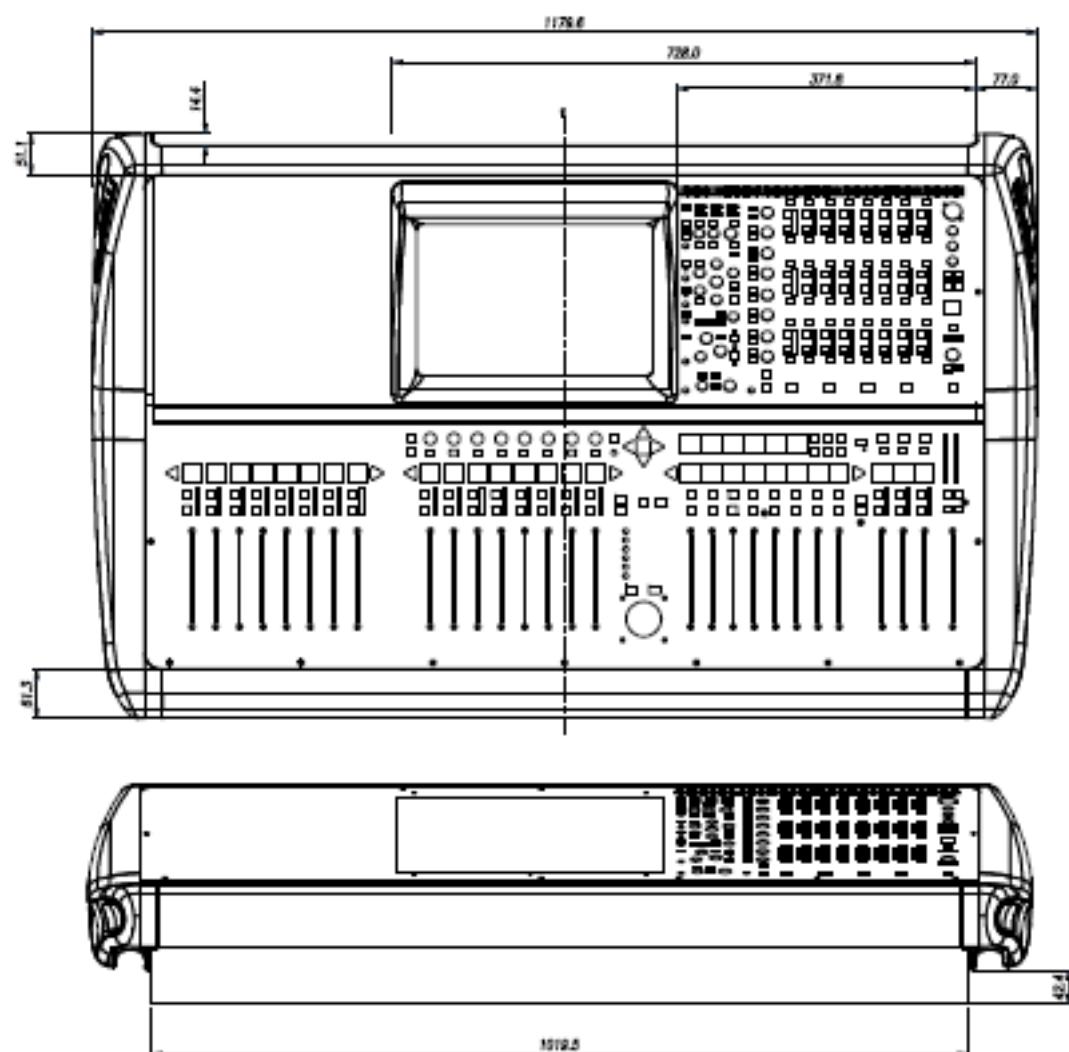
Contrôle à distance

On peut contrôler à distance la PRO2 en utilisant un iPad avec un point d'accès Wifi. Installez l'application PRO2 sur l'iPad et connectez le point d'accès Wifi (WAP) au port de contrôle Ethernet de la PRO2, après avoir configuré la liaison sans fil.



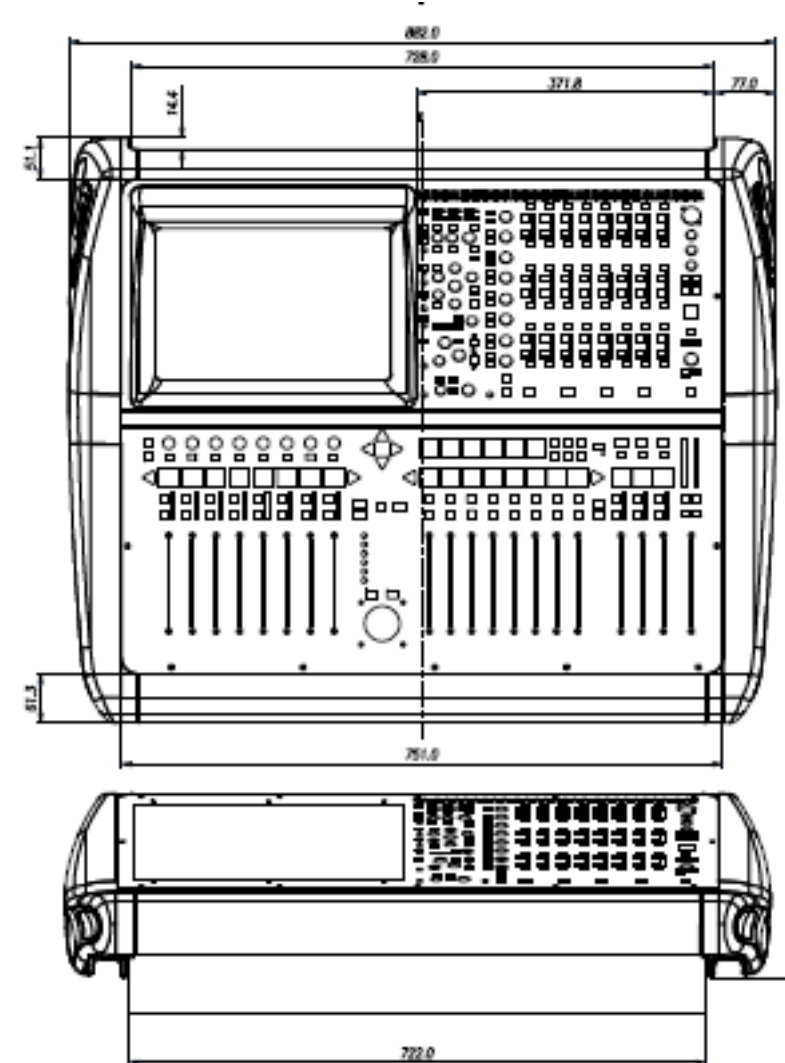
Dimension hors tout

PRO2 :
 Largeur : 1179,6 mm
 Profondeur : 730,3 mm
 Hauteur : 247,9 mm
 Poids : 46kg

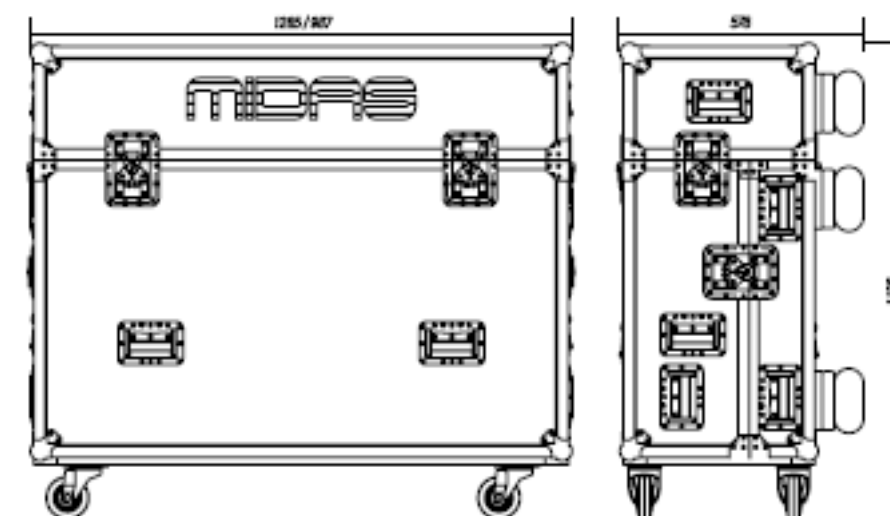
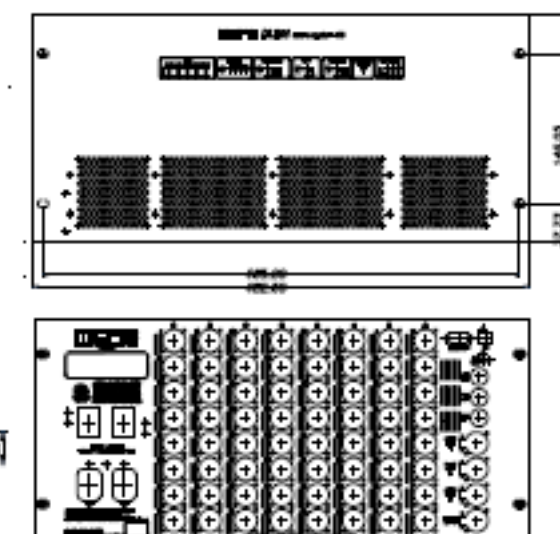


Dimension hors tout

PRO2C :
 Largeur : 882 mm
 Profondeur : 730,3 mm
 Hauteur : 247,9 mm
 Poids : 37kg



DL251



Merci de noter que toutes les mesures sont en millimètres.
 Le flight-case et le DL251 ne sont pas à l'échelle.

Cahier des charges des concepteurs

Les versions standards de la PRO2 et de la PRO2C comprendront :

27 circuits de sorties (plus 4 de solo)
64 entrées principales (ou 56 entrées et 8 retours d'effets)
56 entrées micro/ligne sur XLR
24 sorties ligne sur XLR
2 entrées AES/EBU
2 sorties AES/EBU
1 fight-case (uniquement sur la version TP)
2 câbles de connexion en Cat5e

Le système comprendra des éléments modulaires en acier robuste au format 19" qui seront interconnectés avec des liaisons redondantes afin de constituer un réseau audio extensible offrant le traitement et le mixage des signaux. Une surface de contrôle centralisée sera constituée de modules multiples réunis dans un châssis robuste en acier qui sera situé à distance du reste du système, et sera connecté par les liaisons redondantes multicanaux en Cat5e.

Le système complet sera protégé contre les pannes de manière à ce qu'un simple câble de liaison ne puisse empêcher le fonctionnement du système à sa pleine capacité. Toutes les interfaces externes, les traitements internes et les contrôles seront modulaires de sorte que la perte d'alimentation d'un seul module n'affecte pas le fonctionnement du reste du système. Le statut de fonctionnement de tous les modules et interconnexions sera contrôlé en permanence et affiché sur la surface de contrôle.

Le système sera configurable selon les besoins des entrées/sorties, des traitements et de la surface de contrôle de manière à être facilement transportable et à mettre en oeuvre. Il ne nécessitera que deux câbles (trois avec la redondance) et une alimentation en secteur pour être opérationnel.

Le système sera extensible et capable de fournir des entrées et des sorties en différents lieux de manière à ce que par exemple les entrées puissent recevoir les signaux d'un enregistreur sur disque dur lors des répétitions et basculer sur les signaux des micros lors du concert.

Le système sera capable de mixer simultanément 56 voies d'entrées principales et 8 voies annexes vers 24 circuits principaux de sortie, avec de l'égalisation et des processeurs de dynamique sur chaque voie tant d'entrée que de sortie. 6 processeurs d'effets seront inclus et pourront être insérés dans chaque circuit de voie et l'on disposera aussi de points d'inserts pour des appareils externes tant en entrée qu'en sortie.

Fonctions des voies d'entrée :

Filtre passe-haut commutable
10 Hz à 400 Hz avec pente de 12 dB/Oct. ou 24 dB/Oct.

Filtre passe-bas commutable
2 kHz à 20 kHz avec pente de 6 dB/Oct. ou de 12 dB/Oct.

Aigu
Paramétrique
Fréquence de 1 kHz à 25 kHz
Gain de +16 dB à -16 dB
Largeur de bande de 0,1 à 3 Oct.

Aigu type «shelving»
Fréquence de 1 kHz à 25 kHz
Gain de +16 dB à -16 dB
Courbes «soft, classic, bright» avec le minimum de perturbation harmonique

Haut-médium
Paramétrique
Fréquence de 320 Hz à 8 kHz
Gain de +16 dB à -16 dB
Largeur de bande de 0,1 à 3 Oct.

Bas-médium
Paramétrique
Fréquence de 80 Hz à 2 kHz
Gain de +16 dB à -16 dB
Largeur de bande de 0,1 à 3 Oct.

Grave
Paramétrique
Fréquence de 16 Hz à 400 Hz
Gain de +16 dB à -16 dB
Largeur de bande de 0,1 à 3 Oct.

Grave type «shelving»
Fréquence de 16 Hz à 400 Hz
Gain de +16 dB à -16 dB
Courbes «warm, classic, deep» avec le minimum de perturbation Harmonique

Compresseur
Modes «peak, linear, RMS, vintage»
Seuil -50 dBu à +20 dBu
Attaque 200µs à 20ms
Relâchement 50ms à 3 Sec
Taux 25:1 à 1:1
Knee 4dB, 12 dB ou 40 dB
Gain 0 dB à +24 dB

Source de «side chain»
sélectionnable + filtre
Fréquence de 50 Hz à 15 kHz
Largeur de bande 1/3, 1 ou 2 Oct.

Noise-gate
Mode crête
Seuil -50 dBu à +20 dBu
Attaque 10µs à 20ms
Tenue 5ms à 2 Sec
Relâchement 2ms à 2 Sec
Plage 100 dB à 0 dB

Source de «side chain»
sélectionnable + filtre
Fréquence de 50 Hz à 15 kHz
Largeur de bande 1/3, 1 ou 2 Oct.

Fonctions des voies de retour d'effets

Aigu
Paramétrique
Fréquence de 1 kHz à 25 kHz
Gain de +16 dB à -16 dB
Largeur de bande de 0,1 à 3 Oct.

Aigu type «shelving»
Fréquence de 1 kHz à 25 kHz
Gain de +16 dB à -16 dB
Courbes «soft, classic, bright» avec le minimum de perturbation harmonique

Haut-médium
Paramétrique
Fréquence de 320 Hz à 8 kHz
Gain de +16 dB à -16 dB
Largeur de bande de 0,1 à 3 Oct.

Bas-médium
Paramétrique
Fréquence de 80 Hz à 2 kHz
Gain de +16 dB à -16 dB
Largeur de bande de 0,1 à 3 Oct.

Grave
Paramétrique
Fréquence de 16 Hz à 400 Hz
Gain de +16 dB à -16 dB
Largeur de bande de 0,1 à 3 Oct.

Grave type «shelving»
Fréquence de 16 Hz à 400 Hz
Gain de +16 dB à -16 dB
Courbes «warm, classic, deep» avec le minimum de perturbation Harmonique

Fonctions des voies de sortie

Bande 6
Paramétrique
Fréquence de 16 Hz à 25 kHz
Gain de +16 dB à -16 dB
Largeur de bande de 0,1 à 3 Oct.

Fonctionnement en passe-bas
Fréquence de 16 Hz à 25 kHz
Pente 6 dB/Oct. ou 12 dB/Oct.

Bande 6 type «shelving»
Fréquence de 16 Hz à 25 kHz
Gain de +16 dB à -16 dB
Courbe «soft»

Bandes 3, 4, 5
Paramétrique
Fréquence de 16 Hz à 25 kHz
Gain de +16 dB à -16 dB
Largeur de bande de 0,1 à 3 Oct.

Bande 2
Paramétrique
Fréquence de 16 Hz à 25 kHz
Gain de +16 dB à -16 dB
Largeur de bande de 0,1 à 3 Oct.

Fonctionnement en passe-haut
Fréquence de 16 Hz à 25 kHz
Pente 24 dB/Oct.

Bande 1
Paramétrique
Fréquence de 16 Hz à 25 kHz
Gain de +16 dB à -16 dB
Largeur de bande de 0,1 à 3 Oct.

Fonctionnement en passe-haut
Fréquence de 16 Hz à 25 kHz
Pente 6 dB/Oct. ou 12 dB/Oct.

Bande 1 type «shelving»
Fréquence de 16 Hz à 25 kHz
Gain de +16 dB à -16 dB
Courbe «soft»

Egaliseur graphique
8 disponibles à la place des paramètres
31 bandes
«Q» proportionnel 1/3 Oct.
Passe-bas de 2 kHz à 20 kHz
Pente 6 dB/Oct. ou 12 dB/Oct.
Passe-haut de 20 Hz à 500 Hz
Pente 6 dB/Oct. ou 12 dB/Oct.

Compresseur
Modes «peak, linear, RMS, vintage, shimmer»
Seuil -50 dBu à +20 dBu
Attaque 200µs à 20ms
Relâchement 50ms à 3 Sec
Taux 25:1 à 1:1
Knee 4dB, 12 dB ou 40 dB
Gain 0 dB à +24 dB

Source de «side chain»
sélectionnable + filtre
Fréquence de 50 Hz à 15 kHz
Largeur de bande 1/3, 1 ou 2 Oct

Effets
6 effets multicanaux disponibles et configurables :
Effets de délai à modulation, délais complexes, réverbérations, processeurs de dynamique sophistiqués

Boîtier d'entrées/sorties :
L'unité principale sera dans un rack 5U disposant d'alimentations redondantes et permettant d'interfacer 48 signaux bi-directionnels vers des équipements analogiques au format XLR symétrique 3 broches. Les connexions vers la surface se feront selon le protocole AES50 avec des liaisons bi-directionnelles équipées de connecteurs Ethernet XLR incluant une liaison redondante.

Des entrées et sorties MIDI seront disponibles.

Le contrôle de gain des préamplificateurs des entrées mixro/ligne XLR se fera à distance sur la surface de contrôle.



Distribution en France par :
EVI Audio France, Parc de Courcerin, Allée Lech Walesa, 77185 LOGNES
Tél : 01 64 80 00 90 Fax : 01 60 06 51 03 www.eviaudio.fr