

## TDS 400

### Traitement du son multibandes







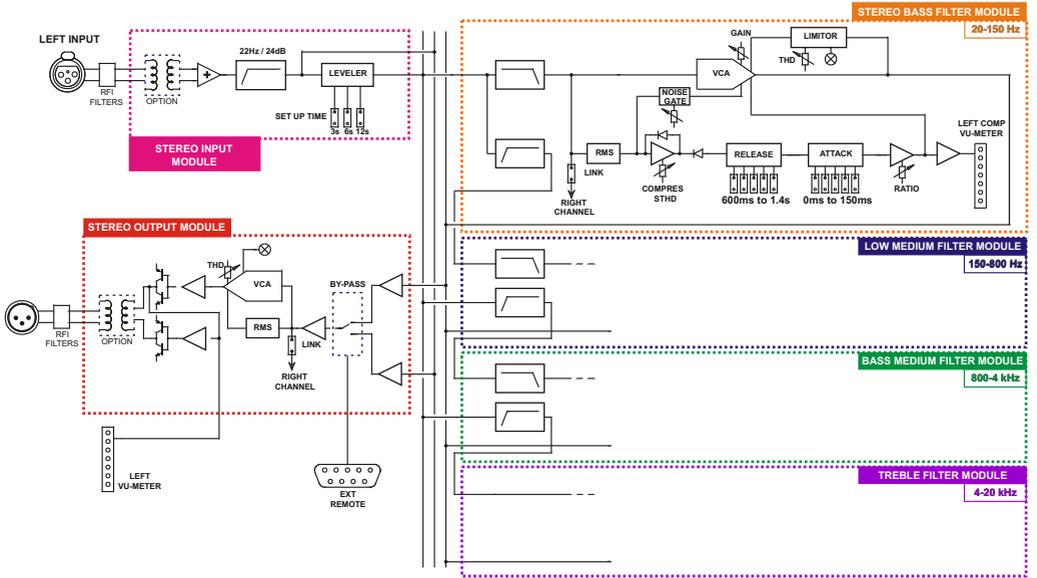
## SOMMAIRE

⇒ Description.....	4
⇒ Synoptique.....	5
⇒ Face avant.....	6
⇒ Face arrière.....	8
⇒ Cavaliers.....	9
⇒ Caractéristiques.....	10
⇒ Informations.....	10

Le **TDS 400** a été conçu en structure modulaire par carte en panier universel type bac Europe. Il comprend de base :

- ⇒ Une carte d'entrée avec les amplis de symétrisation et un leveler permettant de réguler les écarts de niveau entre les différentes sources ou les différents titres musicaux.
- ⇒ Quatre cartes comprenant les filtres de type Linswick - Riley 24 dB par octave permettant une très bonne isolation de chaque bande et une parfaite recombinaison en phase. Le synoptique a été étudié de telle façon qu'il suffit de ne changer qu'une carte pour changer une fréquence de coupure. Chaque carte comprend :
  - \* Un "noise gate" réglable en seuil.
  - \* Un compresseur réglable en taux, en seuil, en temps d'attaque et en temps de retour.
  - \* Un limiteur réglable en seuil.
  - \* Un réglage de gain de la bande de fréquence permettant après traitement de donner la couleur de votre radio et d'autre part de remettre au niveau les plages très compressées.
  - \* Un affichage par leds en face avant, de l'action et de la réduction de gain du compresseur, de l'action du "noise gate" et de la mise en route du limiteur.
  - \* Un cavalier permettant, soit de coupler les canaux droit et gauche au niveau des commandes de traitement, soit de rendre les deux canaux indépendants.
- ⇒ Une carte de sortie avec les amplis de symétrisation et un limiteur général réglable en seuil sur le mixage général.
- ⇒ Une carte d'alimentation comprenant un vumètre et un ampli casque pour contrôler le niveau de sortie.
- ⇒ Une carte de réglage permettant de calibrer le **TDS 400** . Cette carte est insérable après ouverture du panneau avant, après fermeture de celui-ci les réglages sont inaccessibles par sécurité.

Le **TDS 400** comprend un bypass télécommandable permettant, en station locale, de traiter un programme local et de ne pas retraiter un programme national. De même, une station abonnée à une banque de programme pourra ne traiter que le local. En position bypass le limiteur de sortie est toujours actif.



**REGLAGES PAR BANDE :**

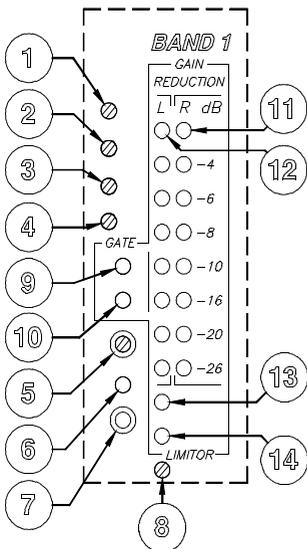
(du 2<sup>ème</sup> au 5<sup>ème</sup> emplacement : BAND1-BAND2-BAND3-BAND4)

**Réglages accessibles uniquement après ouverture du panneau avant :**

- 1) Réglage du **gain** de la carte par potentiomètre multitour. Réglable de 0 à +20 dB.
- 2) Réglage du **seuil du limiteur** par potentiomètre multitour. Variable de +10 dBu à -10 dBu.
- 3) Réglage du **seuil de déclenchement du noise-gate** par potentiomètre multitour. Variable de -60 dBu à -20 dBu.
- 4) Réglage du **seuil de compression** par potentiomètre multitour. Réglable de 0dBu à -30dB.
- 5) Réglage du **taux de compression** par potentiomètre. Variable de 1/1 à 8/1.
- 6) Voyant de **sélection** de la carte pour les réglages sur la carte de calibrage.
- 7) Commutateur de **sélection** de la carte (Permet d'envoyer vers la carte de contrôle les tensions des différents paramètres pour les réglages.)
- 8) Calibrage d'usine. **NE PAS DEREGLER !**

**Indications visibles en face avant :**

- 9) Voyant d'ouverture du canal gauche de la carte. (Noise gate)
- 10) Voyant d'ouverture du canal droit de la carte. (Noise gate)
- 11) Bargraph de visualisation de l'action du compresseur (réduction de gain) sur le canal droit.
- 12) Bargraph de visualisation de l'action du compresseur (réduction de gain) sur le canal gauche.
- 13) Visualisation du déclenchement du limiteur sur le canal gauche.
- 14) Visualisation du déclenchement du limiteur sur le canal droit.



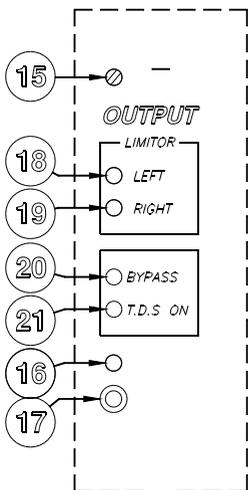
**VOIE DE SORTIE :** (9<sup>ème</sup> emplacement)

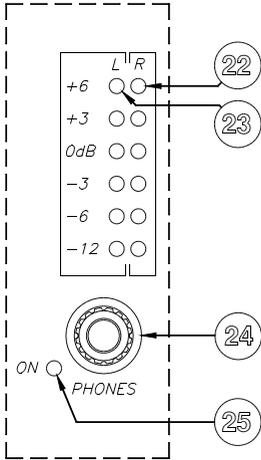
**Réglages accessibles uniquement après ouverture du panneau avant :**

- 15) Réglage du **limiteur** de sortie par potentiomètre multitour. Variable de +10 dBu à -10 dBu.
- 16) Voyant de **sélection** de la carte pour les réglages sur la carte de calibrage.
- 17) Commutateur de **sélection** de la carte (Permet d'envoyer vers la carte de contrôle les tensions des différents paramètres pour les réglages.)

**Indications visibles en face avant :**

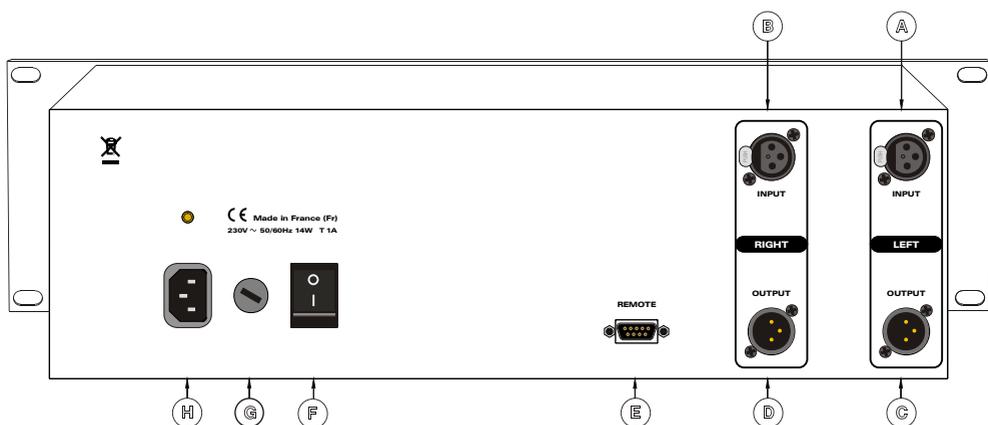
- 18) Led de visualisation du déclenchement du limiteur en sortie du canal gauche.
- 19) Led de visualisation du déclenchement du limiteur en sortie du canal droit.
- 20) Led de visualisation du mode BYPASS. (TDS 400 en transparence).
- 21) Led de visualisation de l'activation du TDS 400.



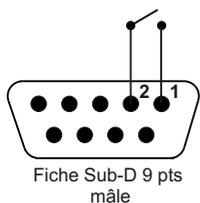


**CARTE D'ALIMENTATION / BARGRAPH :**  
(12<sup>ème</sup> emplacement)

- 22) Bargraph de visualisation du niveau de sortie sur le canal droit.
- 23) Bargraph de visualisation du niveau de sortie sur le canal gauche.
- 24) Embase jack d'écoute de la modulation de sortie. (Visualisation sur le bargraph).
- 25) Led de mise en marche de l'appareil.

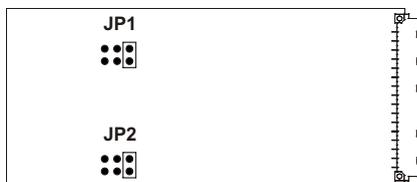


- A)** Embase XLR Femelle 3 points. Entrée canal gauche.
- B)** Embase XLR Femelle 3 points. Entrée canal droit.
- C)** Embase XLR Mâle 3 points. Sortie canal gauche.
- D)** Embase XLR Mâle 3 points. Sortie canal droit.
- E)** Embase Sub-D9 Femelle. Télécommande extérieure de BYPASS du TDS400.



Relier les points 1 et 2 de la sub-D pour passer le TDS400 en mode BYPASS : seul agit alors le limiteur en sortie, tous les autres réglages étant désactivés. (Cette fonction est particulièrement utile lorsque l'on passe d'un programme LOCAL à un programme NATIONAL, ou d'un programme LOCAL à un programme non identifié pour ne pas traiter deux fois la modulation).

- F)** Interrupteur d'alimentation secteur.
- G)** Porte fusible 1A (5x20).
- H)** Embase secteur de type CEI



**Carte ENTREE :** (1<sup>er</sup> emplacement à gauche)

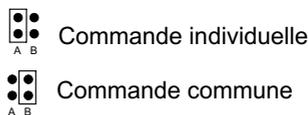
■ Temps de réaction du LEVELER (JP1-JP2)



**Carte FILTRE :** (du 2<sup>ème</sup> au 5<sup>ème</sup> emplacement)

COMPRESSION :

■ Traitement du canal gauche et du canal droit (JP3) :



■ Temps d'attaque du compresseur (JP4-JP5) :



A : 0 ms B : 20 ms C : 50 ms D : 100 ms E : 150 ms

■ Temps de retour du compresseur (JP6-JP7) :

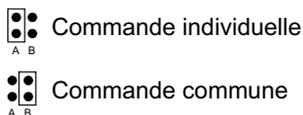


A : 0 ms B : 600 ms C : 800 ms D : 1,2 s E : 1,4 s

**Carte SORTIE :** (9<sup>ème</sup> emplacement)

LIMITEUR :

■ Traitement du canal gauche et du canal droit (JP8) :



Les cavaliers sont représentés dans leur position standard (livrés d'origine).

## CARACTERISTIQUES

Entrée	Connecteur	Type	Niveau d'entrée nominal	Impédance
Canal gauche	XLR	Symétrique électronique	+6 dBu / 1,55 V	15 k $\Omega$
Canal droit	XLR	Symétrique électronique	+6 dBu / 1,55 V	15 k $\Omega$

**Réjection de mode commun supérieure à 60 dB .**

Sortie	Connecteur	Type	Impédance	Niveau nominal	Niveau maximum
Canal gauche	XLR	Symétrique électronique	22 $\Omega$	+6 dBu / 1,55 V	+ 6 dBu / 4,9 V

**Rapport signal bruit de -86 dB pondéré A.**

**Bande passante de 22 Hz à 25 kHz à -1 dB.**

**Diaphonie : -76 dBu à 1 kHz**

**Distorsion de 0,03 %.**

**Protections RFI sur toutes les entrées / sorties audio.**

**Alimentation :** 230 volts + / - 10 %

**Puissance :** 30 W

**Dimensions :** Rack 3 unités / 483 x 132 x 350 mm

## INFORMATION

### Attention !!!

L'alimentation du TDS 400 dispose d'un connecteur d'alimentation d'énergie (2 pôles + terre). La terre doit être **impérativement** reliée au réseau d'énergie.

- ⇒ Ne jamais faire fonctionner cet équipement sans le raccordement à la terre.
- ⇒ Assurez-vous de la qualité de la terre avant la mise en route.
- ⇒ Dans le cas d'éventuelles apparitions de bruit, de ronflement en connectant l'appareil sur une sonorisation existante, ne jamais interrompre le connecteur terre de protection, mais utilisez des équipements d'isolation galvanique à transformateurs.
- ⇒ Ne jamais démonter l'équipement, sans avoir pris la précaution de débrancher le cordon d'alimentation.
- ⇒ Eviter l'exposition à de trop fortes températures
- ⇒ Ne jamais exposer l'alimentation et l'appareil à la pluie, la neige ou à l'humidité.
- ⇒ Le TDS 400 dispose d'un amplificateur pour casque, évitez les niveaux importants ou les expositions prolongées capables d'endommager l'ouïe de façon irréversible.

**Le TDS 400 est conforme aux normes suivantes :**

EN60065, EN55013, EN55020, EN60555-2, et EN60555-3, d'après les dispositions de la directive 73/23/EEC, 89/336/EEC et 93/68/EEC.

# **RAmi**

7 Rue Raoul Follereau  
77600 BUSSY SAINT GEORGES - FRANCE  
Tél. : 33 (0)1 64 66 20 20- Fax : 33 (0)1 64 66 20 30  
E-mail : [rami@ramiaudio.com](mailto:rami@ramiaudio.com)  
[www.ramiaudio.com](http://www.ramiaudio.com)