



# CS-2003

MODULE DE SURVEILLANCE EN54-16  
EN54-16 MONITORING MODULE

Code : 595618

Date : 06 / 20

Version : 2



## Sommaire / Summary

### FRANÇAIS

|       |                                                |    |
|-------|------------------------------------------------|----|
| I.    | Présentation .....                             | 2  |
| II.   | Caractéristiques techniques .....              | 3  |
| III.  | Fonctionnalités .....                          | 4  |
| IV.   | Installation et raccordements .....            | 5  |
| 1.    | Principe général .....                         | 5  |
| V.    | Configuration .....                            | 8  |
| 1.    | Mode opératoire .....                          | 8  |
| 2.    | Adresse .....                                  | 8  |
| 3.    | Paramètres .....                               | 9  |
| 4.    | Surveillance des paramètres .....              | 9  |
| 5.    | Surveillance des amplificateurs .....          | 9  |
| 6.    | Surveillance des lignes de haut-parleurs ..... | 9  |
| 7.    | Commutation .....                              | 10 |
| VI.   | Maintenance .....                              | 10 |
| VII.  | Contenu de l'emballage .....                   | 10 |
| VIII. | Mesures préventives .....                      | 11 |

### BOUYER INDUSTRIE

1270, avenue de Toulouse  
82000 Montauban – France

Tél : +33 (0)5 63 21 30 00  
Fax : +33 (0)5 63 03 08 26

bouyerfrance@bouyer.com  
www.bouyer.com

## ENGLISH

|       |                                     |    |
|-------|-------------------------------------|----|
| I.    | Introduction.....                   | 12 |
| II.   | Technical specifications.....       | 12 |
| III.  | Main functions.....                 | 13 |
| IV.   | Installation and connection.....    | 14 |
| i.    | System overview .....               | 14 |
| V.    | Configuration.....                  | 17 |
| 1.    | Access to configuration mode .....  | 17 |
| 2.    | Address .....                       | 17 |
| 3.    | Parameters configuration.....       | 18 |
| 4.    | Parameters monitoring .....         | 18 |
| 5.    | Amplifiers monitoring.....          | 18 |
| 6.    | Loudspeakers' lines monitoring..... | 18 |
| 7.    | Commutation.....                    | 18 |
| VI.   | Maintenance.....                    | 19 |
| VII.  | What's inside the box ? .....       | 19 |
| VIII. | Preventive measures .....           | 20 |

## I. Présentation

Le module de surveillance CS-2003 peut superviser 3 lignes de haut-parleurs, 3 amplificateurs et 1 amplificateur de secours. La surveillance des lignes de haut-parleurs est assurée en continu, sans aucune coupure de diffusion.

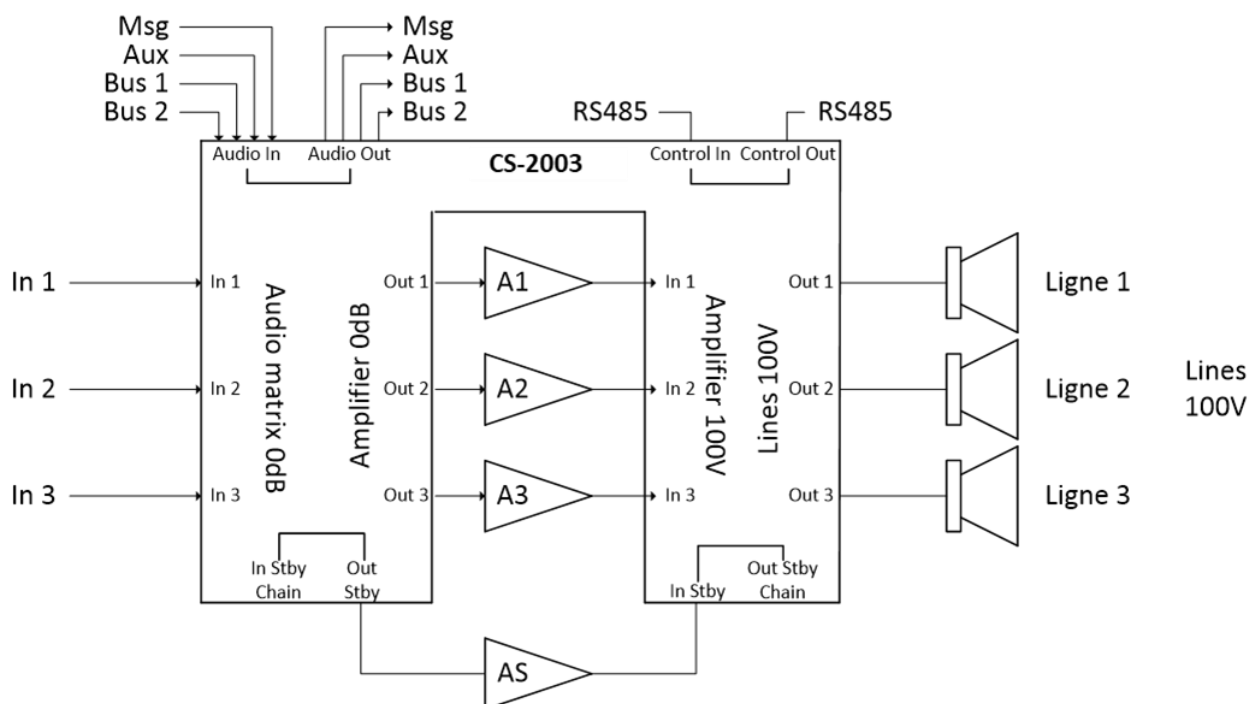
A chaque zone correspond une entrée audio de confort. Un dispositif de commutation, intégré dans la CS-2003, assure la priorité du message de sécurité (parlé ou enregistré), garantissant ainsi sa diffusion.

Relié à l'unité centrale CS-2600, les CS-2003 se cascaded et forment un bus : liaison série RS 485, liaison audio et liaison avec l'amplificateur de secours (afin de mutualiser son utilisation).

La conformité à l'EN54-16 implique l'utilisation d'une tension d'alimentation de 24V DC issue d'une alimentation électrique conforme à l'EN54-4.

La CS-2003 est également équipée d'un ensemble de LED jaunes qui signalent les éventuels défauts présents sur le système. Un ensemble de LED bleues permet de visualiser sa configuration. Enfin, un haut-parleur de monitoring permet une écoute de chacune des zones et un potentiomètre l'ajustement du niveau d'écoute.

## Synoptique audio :

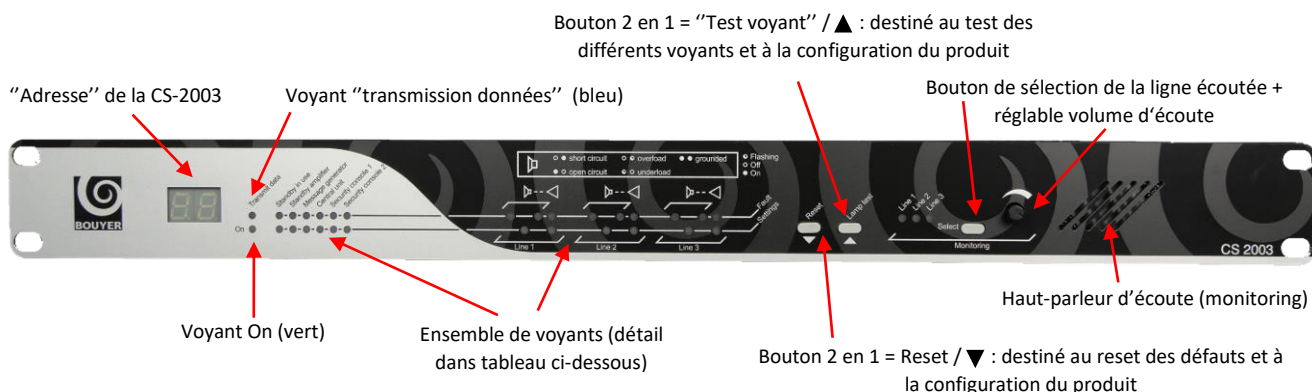


## II. Caractéristiques techniques

| Alimentation                                     |                                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Type                                             | 24V (-10% / +20%)                 |
| Consommation max.                                | 160 mA                            |
| Entrées Audio matrix 0dB In 1, In 2, In 3 et Aux |                                   |
| Bande passante (3dB)                             | 100 Hz - 18 kHz                   |
| Rapport signal / bruit                           | > 75 dB                           |
| Distorsion                                       | < 0,01 %                          |
| Entrées GX-2500/1, GX-2500/2, générateur message |                                   |
| Bande passante (-3dB)                            | 100 Hz - 18 kHz                   |
| Rapport signal / bruit                           | > 75 dB                           |
| Distorsion                                       | < 0,01 %                          |
| Autres caractéristiques                          |                                   |
| Dimensions (L x P x H)                           | 483 x 328 x 45 mm (1U / rack 19") |
| Poids                                            | 3,7 kg                            |

### III. Fonctionnalités

#### **Face avant en détails :**



| Désignation voyant | Si voyant allumé en bleu (configuration)                                                                                 | Si voyant allumé en jaune (défaut)                                                                                                                                                                             |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standby in use     | Signale la présence d'un amplificateur de secours sur l'installation                                                     | Signale un défaut de l'amplificateur de secours présent sur l'installation                                                                                                                                     |
| Standby amplifier  | Signale l'activation de la surveillance d'un amplificateur de secours connecté                                           | Signale un défaut sur l'amplificateur de secours connecté                                                                                                                                                      |
| Message generator  | Signale l'activation de la surveillance du générateur de message de l'unité centrale CS-2600                             | Signale un défaut du générateur de message de l'unité centrale CS-2600                                                                                                                                         |
| Central unit       | Signale l'activation de la surveillance de la présence d'une unité centrale CS-2600                                      | Signale un défaut de liaison avec l'unité centrale CS-2600                                                                                                                                                     |
| Security console 1 | Signale l'activation de la surveillance d'un pupitre de sécurité type GX-2500 sur le bus 1                               | Signale un défaut de liaison audio avec le pupitre de sécurité type GX-2500 sur le bus 1                                                                                                                       |
| Security console 2 | Signale l'activation de la surveillance d'un pupitre de sécurité type GX-2500 sur le bus 2                               | Signale un défaut de liaison audio avec le pupitre de sécurité type GX-2500 sur le bus 2                                                                                                                       |
| Line 1, 2, 3       | Signale l'activation de la surveillance des éléments associés à la ligne : l'amplificateur et la ligne de haut-parleurs. | Se reporter à la partie supérieure de la sérigraphie sur le produit pour la signification des défauts de ligne haut-parleur (combinaison de 2 voyants). Pour l'amplificateur, signale un défaut de ce dernier. |

#### **Face arrière en détails**

Port RJ45 "Control In" / "Control Out" pour raccordement des signaux de contrôles (RS485, Secours utilisé, commande entrée AUX)



Port RJ45 "Audio In" / "Audio Out" pour connexion des entrées audios (GX-2500/1, GX-2500/2, message generator, entrée AUX)

#### **BOUYER INDUSTRIE**

1270, avenue de Toulouse  
82000 Montauban – France

Tél : +33 (0)5 63 21 30 00  
Fax : +33 (0)5 63 03 08 26

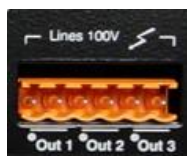
bouyerfrance@bouyer.com  
www.bouyer.com

- Connecteur 12 points "Fault" / "Amplifiers 100V" =>



- "Fault" : information de synthèse défaut (normalement fermé)
- "Amplifier 100V Out Stby Chain" : signal 100V de l'amplificateur de secours vers une autre CS-2003
- "Amplifier 100V In Stby" : signal 100V issu de l'amplificateur de secours
- "Amplifier 100V In 1" : signal 100V issu de l'amplificateur de puissance n°1
- "Amplifier 100V In 2" : signal 100V issu de l'amplificateur de puissance n°2
- "Amplifier 100V In 3" : signal 100V issu de l'amplificateur de puissance n°3

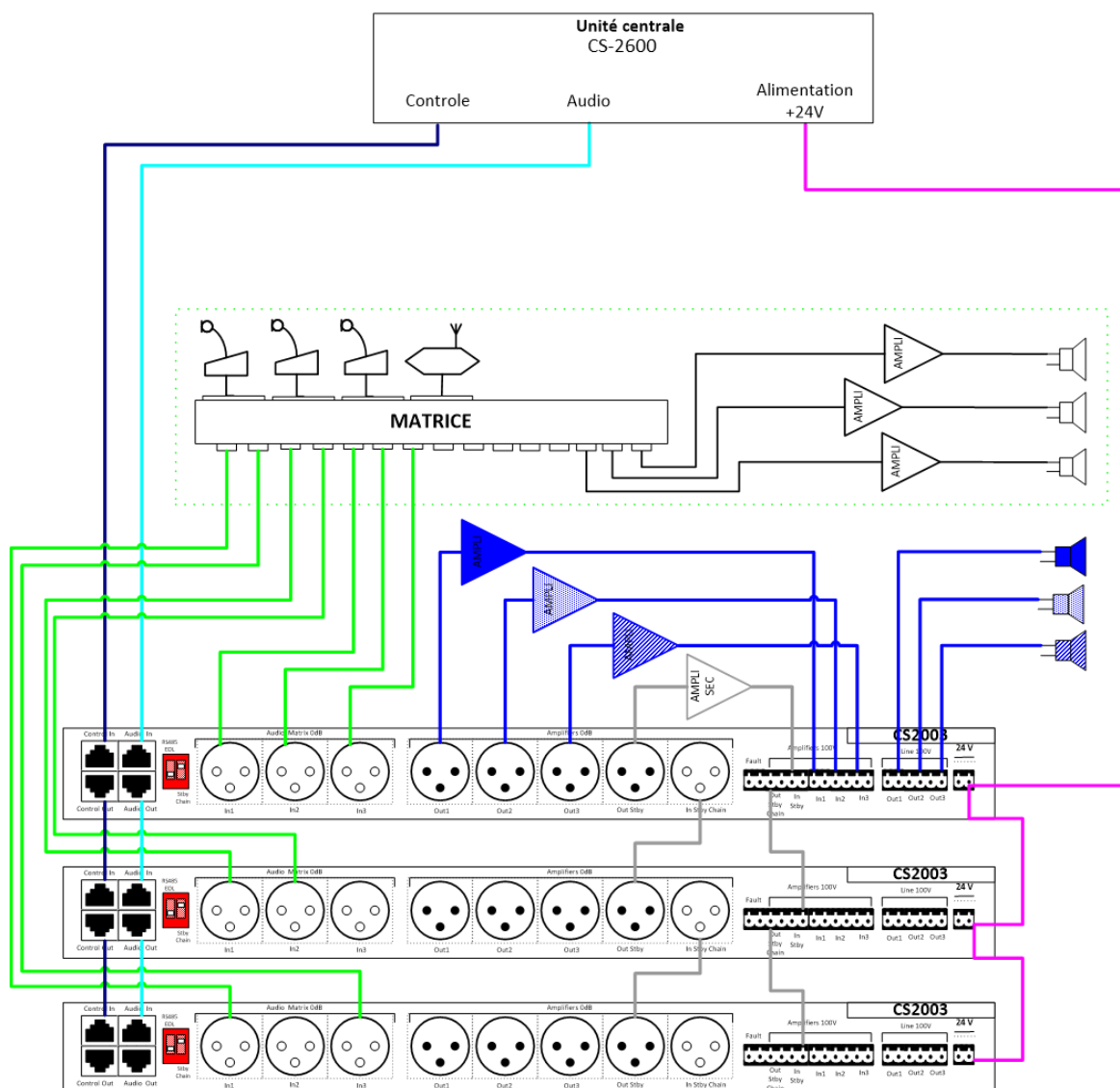
- Connecteur 6 points "Lines 100V"



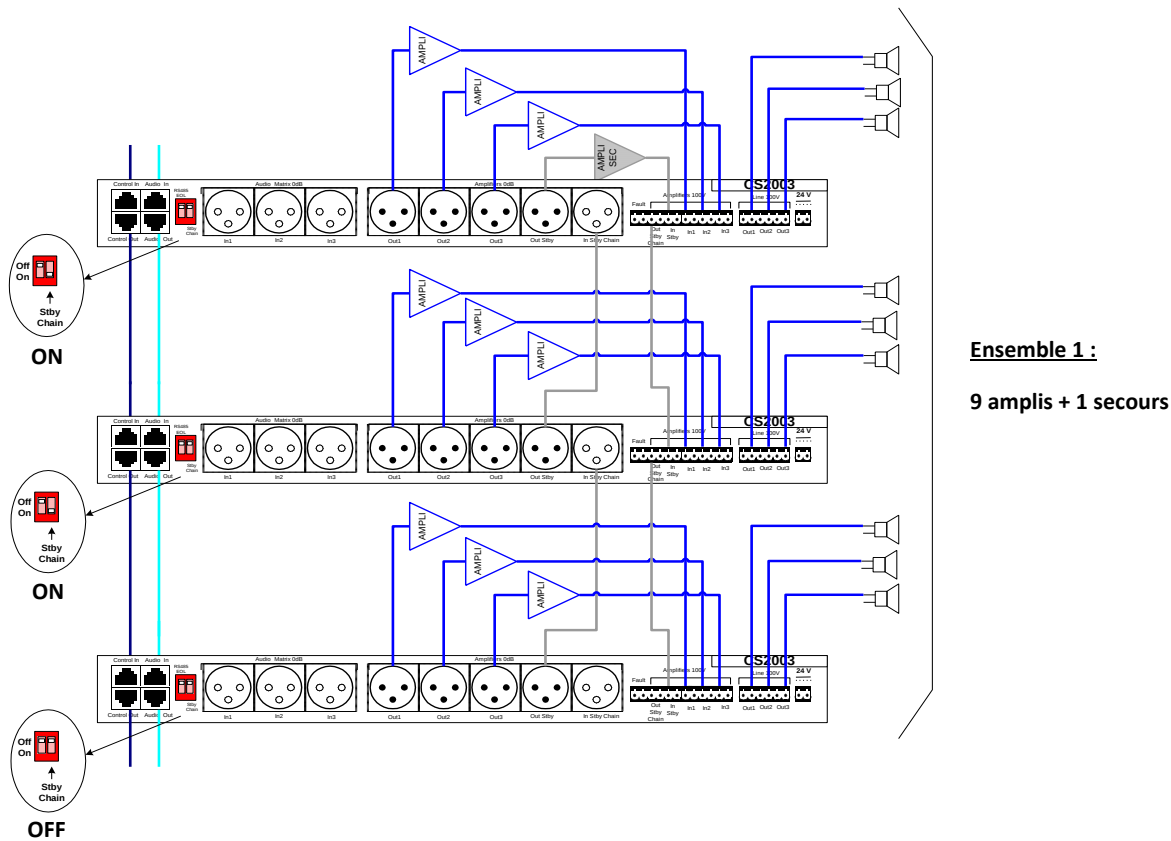
- Out1 : signal 100V vers la ligne HP n°1
- Out2 : signal 100V vers la ligne HP n°2
- Out3 : signal 100V vers la ligne HP n°3

## IV. Installation et raccordements

### 1. Principe général



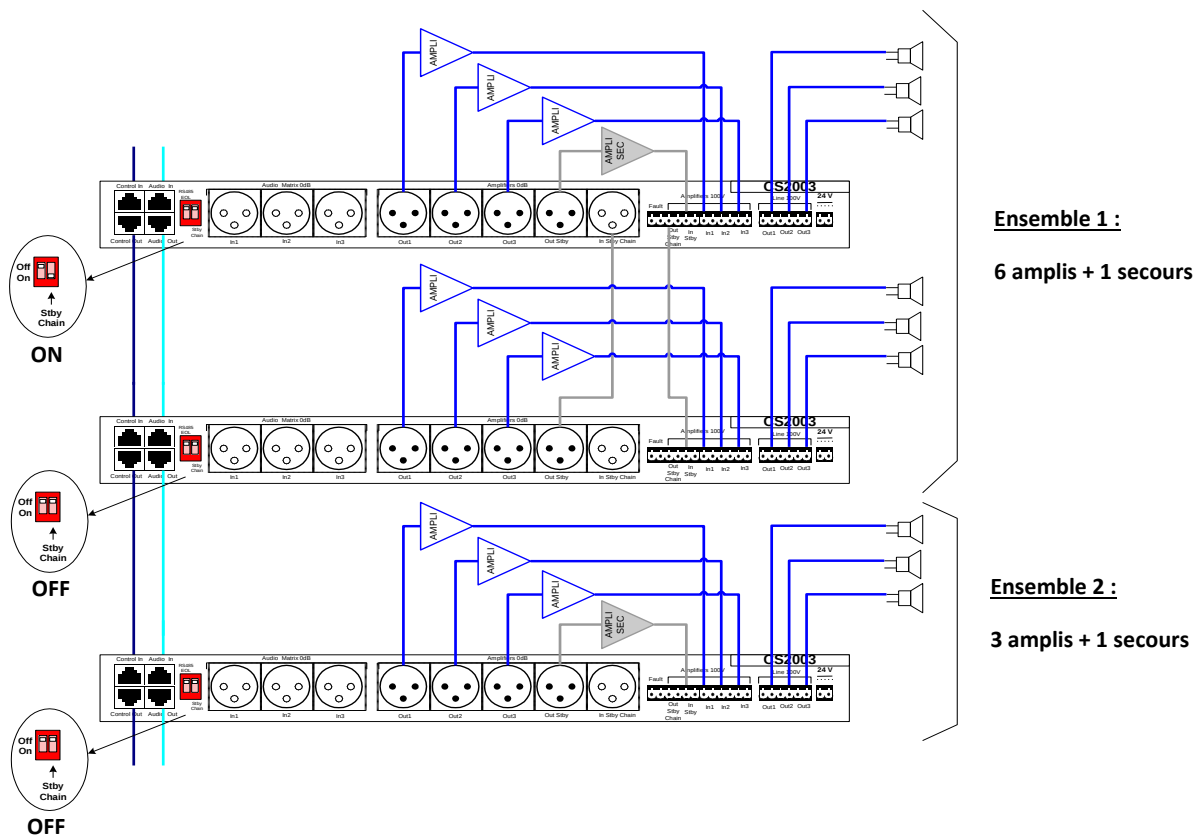
## 2. Exemple de raccordement de 3 CS-2003 avec 1 amplis de secours



Le dip switch « Stby Chain » en position « On » autorise le lien entre plusieurs CS-2003 du même ensemble.

Le dip switch « Stby Chain » en position « Off » marque la fin de l'ensemble qui comprend un amplificateur de secours.

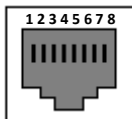
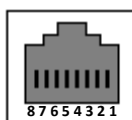
### 3. Exemple de raccordement de 3 CS-2003 avec 2 amplis de secours



#### 4. Raccordements

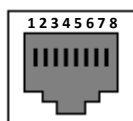
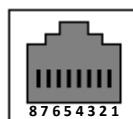
##### Brochage des prises RJ45 "Control In" et "Control Out"

| N° de broche | Type         |
|--------------|--------------|
| 1            | Stby Chain + |
| 2            | Stby Chain - |
| 3            | Cde AUX +    |
| 4            | Cde AUX -    |
| 5            | NC           |
| 6            | NC           |
| 7            | RS 485 A     |
| 8            | RS 485 B     |



##### Brochage des prises RJ45 « Audio In » et « Audio Out »

| N° de broche | Type                      |
|--------------|---------------------------|
| 1            | Audio pupitre 1 +         |
| 2            | Audio pupitre 1 -         |
| 3            | Audio pupitre 2 +         |
| 4            | Audio pupitre 2 -         |
| 5            | Audio message numérique + |
| 6            | Audio message numérique - |
| 7            | Audio entrée auxiliaire + |
| 8            | Audio entrée auxiliaire - |



##### Brochage des prises « Audio matrix 0dB, In1, In2, In3 »

| N° de broche | Type  |
|--------------|-------|
| 1            | Masse |
| 2            | +     |
| 3            | -     |



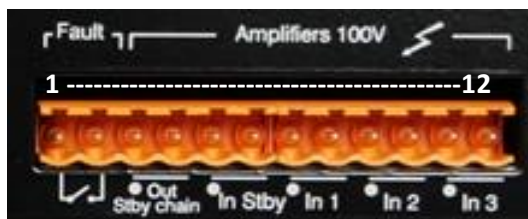
##### Brochage des prises « Amplifiers 0dB, Out1, Out 2, Out 3, Out Stby, In Stby Chain »

| N° de broche | Type  |
|--------------|-------|
| 1            | Masse |
| 2            | +     |
| 3            | -     |



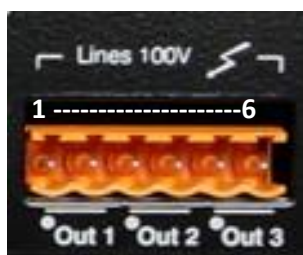
## Brochage des prises « Fault et Amplifiers 100V »

| N° de broche | Type                      |
|--------------|---------------------------|
| 1            | Contact 1 synthèse défaut |
| 2            | Contact 2 synthèse défaut |
| 3            | Out Stby Chain +          |
| 4            | Out Stby Chain -          |
| 5            | In Stby Chain +           |
| 6            | In Stby Chain -           |
| 7            | In 1 +                    |
| 8            | In 1 -                    |
| 9            | In 2 +                    |
| 10           | In 2 -                    |
| 11           | In 3 +                    |
| 12           | In 3 -                    |



## Brochage des prises « Lines 100V »

| N° de broche | Type    |
|--------------|---------|
| 1            | Out 1 + |
| 2            | Out 1 - |
| 3            | Out 2 + |
| 4            | Out 2 - |
| 5            | Out 3 + |
| 6            | Out 3 - |



## V. Configuration

### 1. Mode opératoire

Le mode de configuration du CS-2003 est accessible de 2 façons :

- par un appui simultané des touches « Select » et « Reset » lors de la mise sous tension de l'appareil.
- Par un appui simultané des touches « Reset », « Lamp test » et « Select »

Chacun des paramètres va être configurable à l'aide des touches '∧' (Lamp Test) et '∨' (Reset). Le passage d'un paramètre à l'autre s'effectue grâce à la touche « Select ». Le clignotement de l'afficheur ou des leds indique le paramètre à configurer.

### 2. Adresse

L'adresse de chaque CS-2003 est présente sur deux afficheurs en face avant du produit. Elle doit être comprise entre 01 et 32, elle est à 01 lors de la première mise sous tension (pas de configuration enregistrée).

L'adresse du CS-2003 est l'adresse utilisée pour le dialogue avec l'unité centrale CS-2600 sur la liaison série RS485. Elle détermine la numérotation des lignes de haut-parleurs du système (ex : adresse 01 => lignes 1,2,3 ; adresse 02 => lignes 4,5,6 ... adresse 10 => lignes 28,29,30 ...).

### 3. Paramètres

#### a) Standby in use

La sélection de ce paramètre permet de signaler au CS-2003 qu'il est relié à un amplificateur de secours (surveillé par un autre CS-2003) et autorise la commutation en cas de défaut d'un des amplificateurs.

#### b) Standby amplifier

La sélection de ce paramètre permet de signaler au CS-2003 qu'il doit surveiller un amplificateur de secours. Par défaut, la led « Standby in use » s'allume si cette option est validée (commutation sur amplificateur de secours possible).

#### c) Message generator

La sélection de ce paramètre permet de signaler au CS-2003 qu'il doit surveiller la liaison audio entre le générateur de message situé sur l'unité centrale CS-2600 et l'entrée correspondante sur le CS-2003.

#### d) Central unit

La sélection de ce paramètre permet de signaler au CS-2003 qu'il doit surveiller la liaison série en provenance de l'unité centrale CS-2600. Dans le cas où ce paramètre est activé, le reset des défauts n'est réalisable qu'à partir de l'unité centrale CS-2600.

#### e) Security console 1 & 2

La sélection de ces paramètres permet de signaler au CS-2003 qu'il doit surveiller les liaisons audios entre un ou deux pupitres (GX-2500) et les entrées correspondantes du CS-2003.

#### f) Line

La sélection de ces paramètres permet de signaler au CS-2003 qu'il doit surveiller une, deux ou trois lignes de haut-parleurs (surveillance de l'élément de fin de ligne).

#### g) Amplifier

La sélection de ces paramètres permet de signaler au CS-2003 qu'il doit surveiller un, deux ou trois amplificateurs connectés sur le CS-2003.

### 4. Surveillance des paramètres

#### a) Générateur de messages

La CS-2003 surveille en continu la présence du lecteur de messages de l'unité centrale CS-2600 et signale le cas échéant un défaut de ce dernier.

#### b) Central unit

La CS-2003 vérifie en permanence la communication avec l'unité centrale CS-2600 et signale toute interruption du polling effectué par cette dernière.

#### c) Security console 1 & 2

La CS-2003 vérifie en permanence la présence des pupitres GX-2500 et signale toute interruption de la liaison audio de chacun d'eux.

### 5. Surveillance des amplificateurs

La CS-2003 surveille en permanence les amplificateurs (de zone et de secours) et signale tout défaut d'un quelconque des amplificateurs.

### 6. Surveillance des lignes de haut-parleurs

La CS-2003 surveille en permanence la résistance de 10Kohm placé en fin de ligne HP et signale le cas échéant tout court-circuit ou ouverture de la ligne HP.

## 7. Commutation

Par défaut, la CS-2003 affecte les entrées In1 à In3 vers les sorties Out1 à Out3 ; elle exécute les ordres de commutation en provenance de l'unité centrale pour affecter les différentes sources (Security Console 1, Security console 2, Générateur de message, entrée AUX).

## VI. Maintenance

Si la détection de tous les amplificateurs est en défaut, des "audios message", des "consoles 1 et 2", cela signifie que le module de contrôle audio est en panne -> un retour usine est nécessaire.

Pour toutes demandes techniques ou retours, vous pouvez contacter notre équipe technique par mail : [stechbouyer@bouyer.com](mailto:stechbouyer@bouyer.com)

Vous pouvez également contacter notre hotline du lundi au vendredi de 9h à 12h et de 14h à 17h au 08.92.70.20.82 (0.40€ / minute).

## VII. Contenu de l'emballage

1 x CS-2003

1 x Quick guide

1 x cordon vert : liaison audio vers CS-2600 / CS-2003

1 cordon rouge : liaison de contrôle vers CS-2600 / CS-2003

3 connecteurs 6 points :

- 1 sortie vers HP 100V
- 1 retour amplis 100V
- 1 gestion ampli secours et synthèse défauts

1 connecteur 2 points : alimentation 24V

3 résistances de fin de ligne pour la surveillance des lignes HP

## VIII. Mesures préventives



Veuillez lire attentivement toutes les instructions suivantes

- 1- Observer tous les messages d'avertissement. N'enlevez pas de l'appareil les étiquettes de sécurité ou autres informations.
- 2- N'utilisez l'appareil que pour les applications indiquées, et de la façon appropriée.
- 3- L'utilisation de l'appareil est déconseillée au-dessus de 2000 mètres d'altitude.
- 4- Ne pas obstruer les ouvertures d'aération avec de quelconques objets.
- 5- Respecter une distance minimale autour de l'appareil pour une aération suffisante.
- 6- N'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité (à moins qu'il ne s'agisse d'un appareil conçu pour une utilisation en extérieur – dans ce cas, respectez les instructions qui en incombent).
- 7- Si votre appareil ne fonctionne plus correctement, que l'eau ou des objets ont pénétré à l'intérieur, éteignez-le immédiatement et débranchez-le. Cet appareil ne doit être réparé que par un personnel qualifié.

### Appareils reliés au secteur

- 8- Mettre hors tension l'appareil avant de toucher des parties conductrices en son sein.
- 9- N'éteignez pas et ne rallumez pas l'appareil rapidement plusieurs fois de suite : vous risquez de réduire la longévité de ses composants internes.
- 10- Ne remplacez le fusible que par un fusible de même type et de même calibre.
- 11- Attention, une fiche d'alimentation a trois broches, dont une broche de terre. La troisième broche assure la sécurité. Vérifier que la broche de terre fournie entre dans la prise, sinon, consulter un électricien pour faire remplacer la prise obsolète.

### Symboles d'avertissement

|  |                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Borne de terre de protection                                                                 |
|  | Borne de terre                                                                               |
|  | Courant continu ou tension continue                                                          |
|  | Courant alternatif ou tension alternative                                                    |
|  | Tension dangereuse au toucher, risque d'électrisation voire d'électrocution                  |
|  | Lire attentivement le document d'accompagnement                                              |
|  | Attention, surfaces chaudes, ne pas toucher pendant le fonctionnement sous peine de brûlures |



### Appareils sources d'énergie thermique excessive (TS2 et TS3)

Attention, surfaces chaudes, ne pas toucher pendant le fonctionnement sous peine de brûlure



### Appareils audios tels que des haut-parleurs

Pression acoustique élevée, risque de détérioration de l'audition, ne pas écouter à des niveaux de volume élevés pendant des périodes prolongées (supérieur à 90 dB).



### Mise au déchet du produit

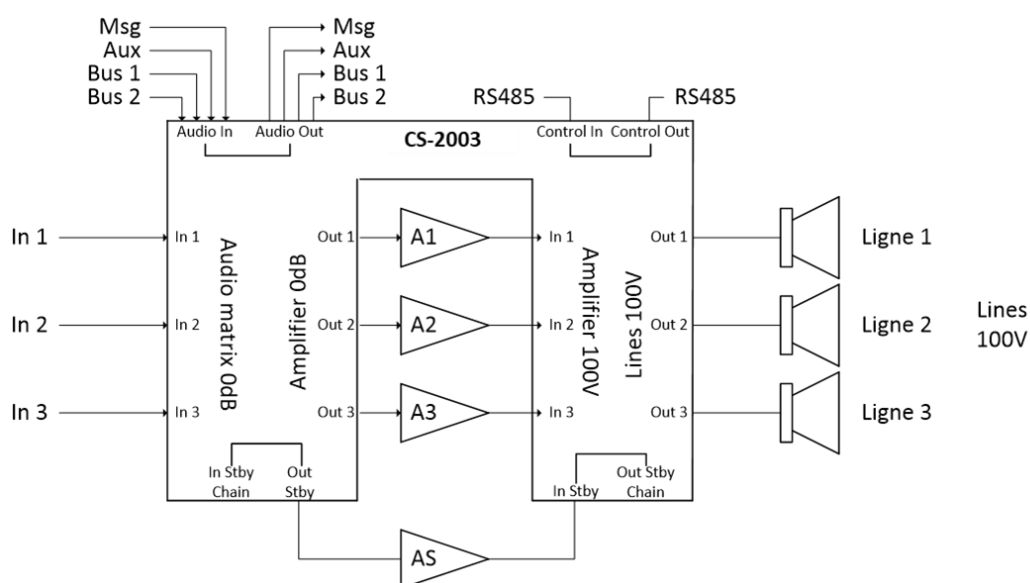
En fin de vie du produit, s'il est installé sur le territoire français (DOM-TOM inclus), veuillez contacter BOUYER pour organiser sa destruction conformément à la directive DEEE. Dans le cas contraire, veuillez appliquer la réglementation locale du pays d'installation du produit.

## I. Introduction

The CS-2003 monitoring module supervises 3 loudspeaker lines, 3 amplifiers and the standby amplifier. Continuous monitoring of the loudspeakers' lines is ensured, without any breaks in broadcasting. A dedicated audio input is corresponding to each PA zone. Built in the CS-2003, a switching device ensures priority of the security message (live or recorded), broadcasting of the safety message is therefore guaranteed. Linked to the main unit CS-2600, the CS-2003 units cascade and form a 4 level bus : 485 serial link, audio, standby amplifier link, (in order to reciprocate its use), and the 24V power supply circuit.

The compliance with EN54-16 implies the usage of 24V DC voltage coming from a power supply compliant with EN54-4. CS-2003 is also equipped of yellow LEDs that shows it there are defaults. Blue LEDs shows the system configuration. A built-in monitoring loudspeaker allows a monitoring of each zone and a potentiometer the adjustment of monitoring level.

### Audio synoptic :

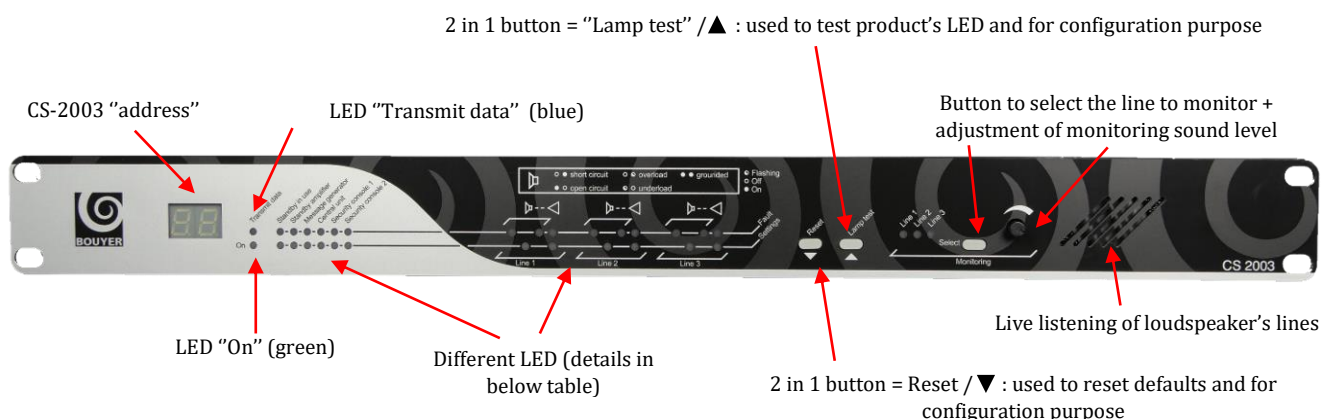


## II. Technical specifications

| Power supply                                    |                                   |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Type                                            | 24V (-10% / +20%)                 |
| Max. consumption                                | 160 mA                            |
| Audio inputs matrix 0dB In 1, In 2, In 3 et Aux |                                   |
| Frequency range (3dB)                           | 100 Hz - 18 kHz                   |
| Signal/noise ratio                              | > 75 dB                           |
| Distortion                                      | < 0,01 %                          |
| Inputs GX-2500/1, GX-2500/2, Message generator  |                                   |
| Frequency range (-3dB)                          | 100 Hz - 18 kHz                   |
| Signal/noise ratio                              | > 75 dB                           |
| Distortion                                      | < 0,01 %                          |
| Others                                          |                                   |
| Dimensions (L x P x H)                          | 483 x 328 x 45 mm (1U / rack 19") |
| Weight                                          | 3,7 kg                            |

### III. Main functions

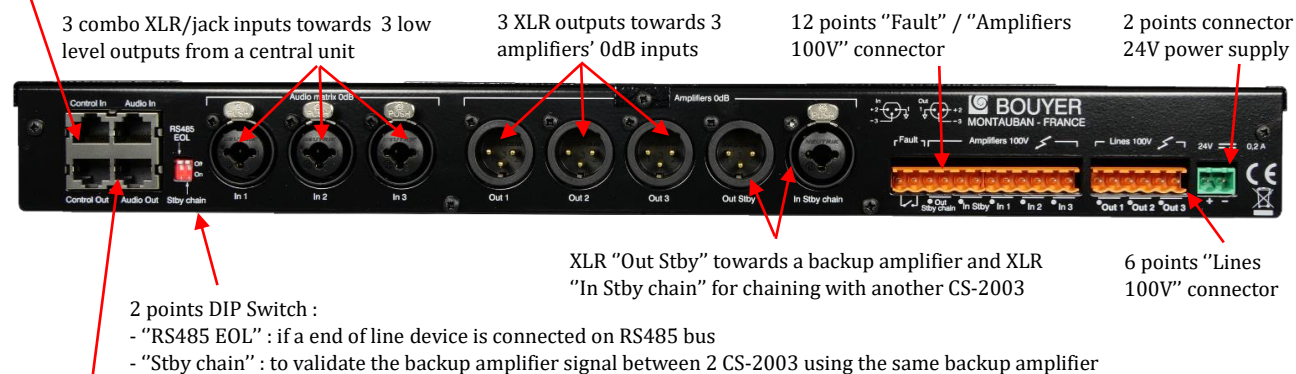
#### **Front in details:**



| LED designation    | If LED is blue (configuration)                                                      | If LED is yellow (default)                                                                            |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standby in use     | Shows that a backup amplifier is connected to the system                            | Shows a default of a backup amplifier connected to the system                                         |
| Standby amplifier  | Shows that backup amplifier monitoring is activated                                 | Shows a default of backup amplifier connected to CS-2003                                              |
| Message generator  | Shows that monitoring of message generator from CS-2006 central unit is activated   | Shows a default with message generator from CS-2006 central unit                                      |
| Central unit       | Shows that monitoring of CS-2006 central unit connected to the system is activated  | Shows a connection default with CS-2600 central unit                                                  |
| Security console 1 | Shows that monitoring of a GX-2500 console connected on bus 1 is activated          | Shows a connection default with GX-2500 console connected on bus 1                                    |
| Security console 2 | Shows that monitoring of a GX-2500 console connected on bus 2 is activated          | Shows a connection default with GX-2500 console connected on bus 2                                    |
| Line 1, 2, 3       | Shows that line monitoring elements is activated : amplifier and loudspeakers' line | Check product silkscreen printing (combination of 2 LED). For the amplifier, shows there is a default |

#### **Rear in details**

RJ45 "Control In" / "Control Out" port for signals' monitoring (RS485, amplifier status, AUX input remote)



RJ45 "Audio In" / "Audio Out" port for audio inputs' connection (GX-2500/1, GX-2500/2, message generator, AUX input)

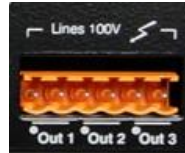
- 12 points connectors “Fault” / “Amplifiers 100V”

- “Fault” : Synthesis defaults information (closed in general)
- “Amplifier 100V Out Stby Chain” : Backup amplifier 100V signal to another CS-2003
- “Amplifier 100V In Stby” : 100V signal from backup amplifier
- “Amplifier 100V In 1” : 100V signal from amplifier n°1
- “Amplifier 100V In 2” : 100V signal from amplifier n°2
- “Amplifier 100V In 3” : 100V signal from amplifier n°3



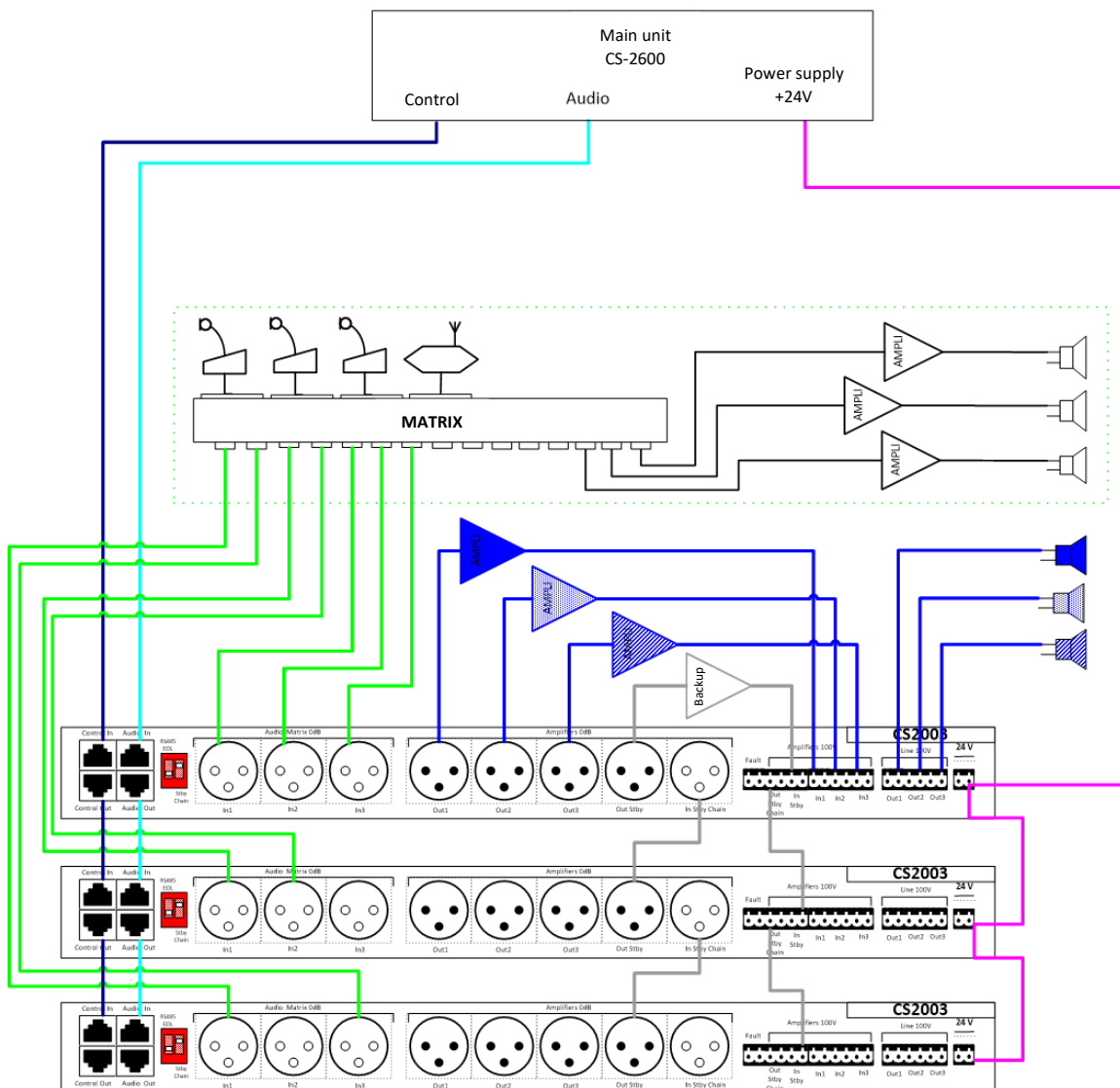
- 6 points connectors “Lines 100V”

- Out1 : 100V signal to loudspeakers’ line n°1
- Out2 : 100V signal to loudspeakers’ line n°2
- Out3 : 100V signal to loudspeakers’ line n°3

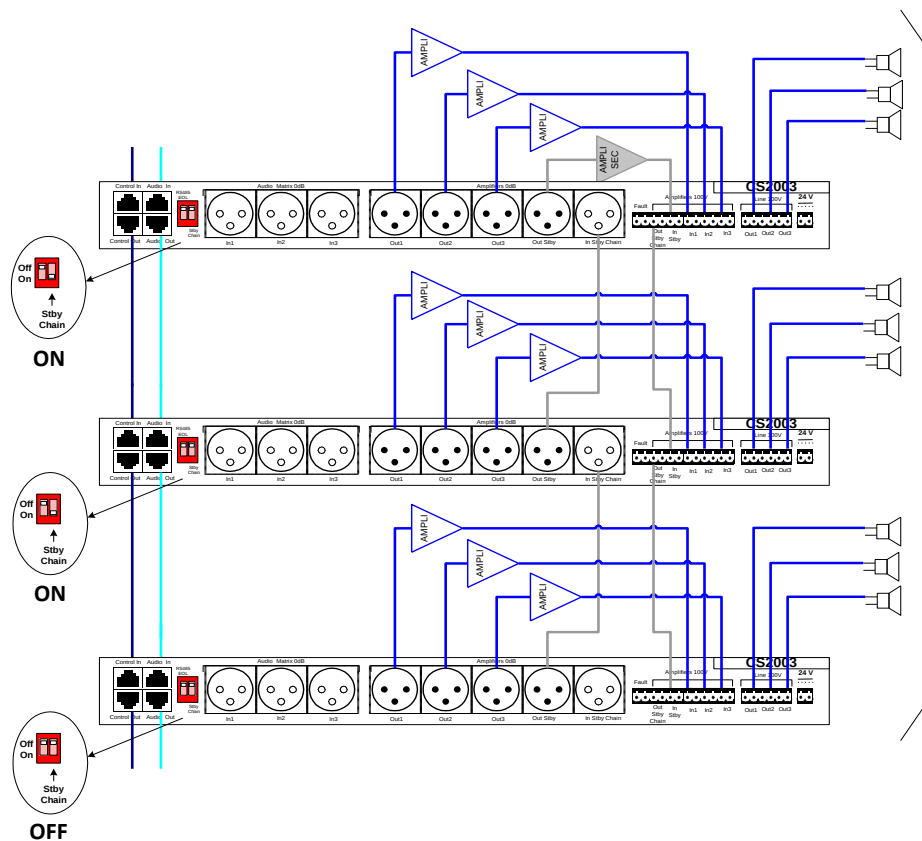


## IV. Installation and connection

### i. System overview



## ii. Example of 3 CS-2003 connected with 1 backup amplifier

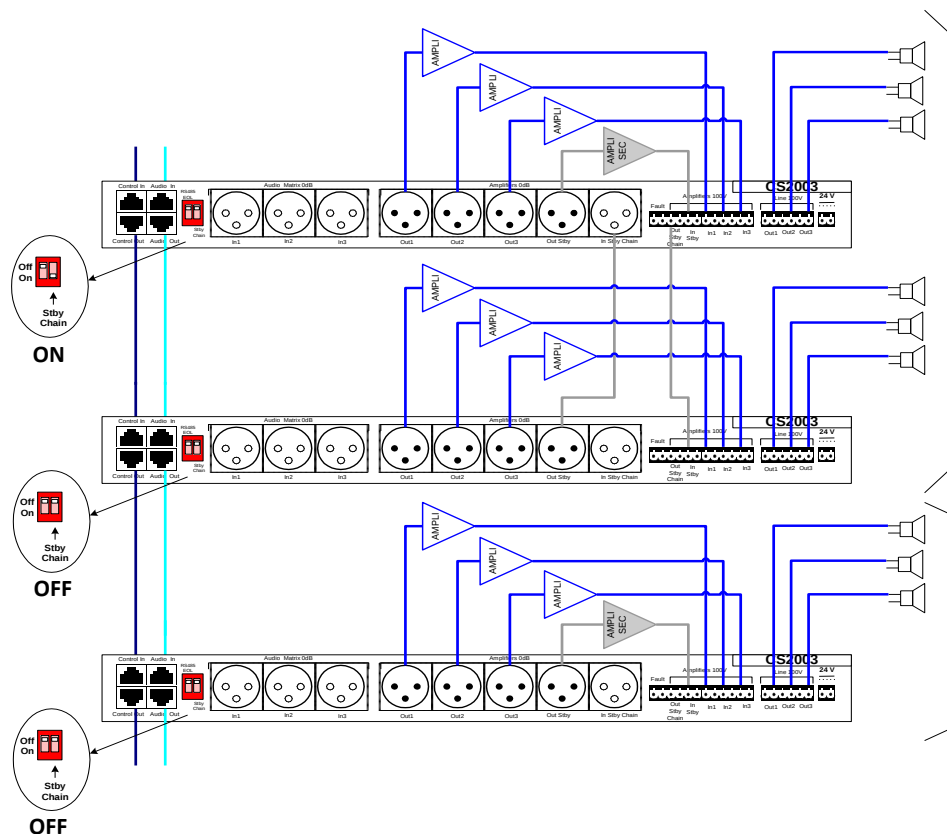


### **System 1 :**

**9 amplifiers + 1 backup**

When dip switch « Stby Chain » is « On », allows link between different CS-2003 from the same system  
When dip switch « Stby Chain » is « Off », indicates the end of the system containing one backup amplifier.

## i. Example of 3 CS-2003 connected with 2 backup amplifiers



### **System 1 :**

**6 amplifiers + 1 backup**

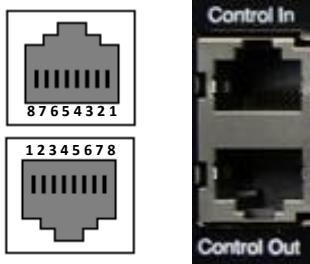
### **System 2 :**

**3 amplifiers + 1 backup**

## 4. Connections

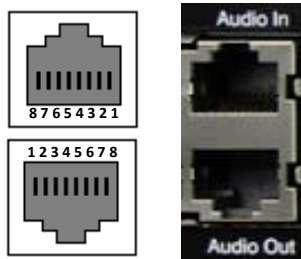
### Details of RJ45 "Control In" and "Control Out" plugs

| Pin N° | Type         |
|--------|--------------|
| 1      | Stby Chain + |
| 2      | Stby Chain - |
| 3      | Cde AUX +    |
| 4      | Cde AUX -    |
| 5      | NC           |
| 6      | NC           |
| 7      | RS 485 A     |
| 8      | RS 485 B     |



### Details of RJ45 « Audio In » and « Audio Out » plugs

| Pin N° | Type                    |
|--------|-------------------------|
| 1      | Audio console 1 +       |
| 2      | Audio console 1 -       |
| 3      | Audio console 2 +       |
| 4      | Audio console 2 -       |
| 5      | Digital audio message + |
| 6      | Digital audio message - |
| 7      | Auxiliary audio input + |
| 8      | Auxiliary audio input - |



### Details of XLR « Audio matrix 0dB, In1, In2, In3 » plugs

| Pin N° | Type  |
|--------|-------|
| 1      | Earth |
| 2      | +     |
| 3      | -     |



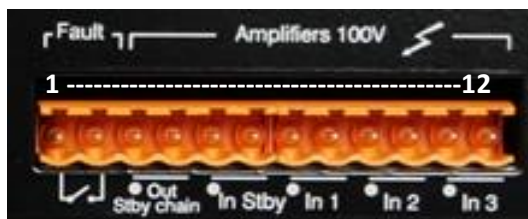
### Details of XLR « Amplifiers 0dB, Out1, Out 2, Out 3, Out Stby, In Stby Chain » plugs

| Pin N° | Type  |
|--------|-------|
| 1      | Earth |
| 2      | +     |
| 3      | -     |



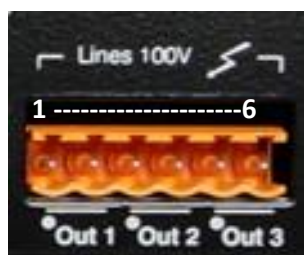
## Details of connectors « Fault et Amplifiers 100V »

| Pin N° | Type                      |
|--------|---------------------------|
| 1      | Fault synthesis contact 1 |
| 2      | Fault synthesis contact 2 |
| 3      | Out Stby Chain +          |
| 4      | Out Stby Chain -          |
| 5      | In Stby Chain +           |
| 6      | In Stby Chain -           |
| 7      | In 1 +                    |
| 8      | In 1 -                    |
| 9      | In 2 +                    |
| 10     | In 2 -                    |
| 11     | In 3 +                    |
| 12     | In 3 -                    |



## Details of connectors « Lines 100V »

| Pin N° | Type    |
|--------|---------|
| 1      | Out 1 + |
| 2      | Out 1 - |
| 3      | Out 2 + |
| 4      | Out 2 - |
| 5      | Out 3 + |
| 6      | Out 3 - |



## V. Configuration

### 1. Access to configuration mode

The configuration mode of CS-2003 is accessible by 2 different ways:

- By simultaneously pressing the « Select » and « Reset » keys when switching the unit on
- By simultaneously pressing the « Select » + « Reset » + « Lamp test » keys

Every parameters will be configured using the keys '∧' (Lamp Test) et '∨' (Reset). To change from one parameter to another use the key « Select ». Flashing on the display or on the LED indicates the parameter to configure.

### 2. Address

The address of each CS-2003 is present on display with two digits on the front panel of the product. It must be between 01 and 32. It is set at 01 when first switched on (no configuration saved). The address of the CS-2003 is the address used for dialogue with the CS-2600 on the RS 485 serial link. Each CS-2003 manages 3 zones, the address indicates this paging in the system (ex : address 01 => zones 1,2,3 ; address 02 => zones 4,5,6,... address 10 => zones 28,29,30, ...)

### 3. Parameters configuration

#### a) Standby in use

Selecting this parameter allows to signal to CS-2003 that switching on a standby amplifier is possible (standby amplifier connected but supervised by another CS-2003).

#### b) Standby amplifier

Selecting this parameter allows to signal to CS-2003 that it must monitor a standby amplifier. The LED « Standby in use » lights up by default if this option is chosen (switching to standby amplifier possible).

#### c) Message generator

Selecting this parameter allows to signal to CS-2003 that it must monitor the audio link between the message generator (CS-2600) and the input of CS-2003.

#### d) Central unit

Selecting this parameter allows to signal to CS-2003 that it must monitor the serial link from CS-2600. In cases where this parameter is activated, you can only reset defaults from CS-2600.

#### e) Security console 1 & 2

Selecting these parameters allows to signal to CS-2003 that it must monitor the audio links between one or two consoles (GX-2500) and the corresponding input of the CS-2003.

#### f) Line

Selecting these parameters allows you to signal to CS-2003 that it must monitor one, two or three loudspeakers' lines (monitoring of end of line resistors).

#### g) Amplifier

Selecting these parameters allows to signal to CS-2003 that it must monitor one, two or three amplifiers.

### 4. Parameters monitoring

#### a) Message generator

CS-2300 continually monitors the presence of the message generator of CS-2600 and send a default of it if necessary.

#### b) Central unit

CS-2003 permanently monitors the condition of CS-2600 and signals any transmission interruption carried out by the CS-2600.

#### c) Security console 1 & 2

CS-2003 permanently monitors the condition of GX-2500 consoles and signals any interruption of an audio link of either of them.

### 5. Amplifiers monitoring

CS-2003 permanently monitors the condition of amplifiers (zone and backup) and signals any default of one of them.

### 6. Loudspeakers' lines monitoring

CS-2003 permanently monitors the 10k Ohms resistance placed at the end of the loudspeakers' line and signals any short-circuit or break in the loudspeaker's line.

### 7. Commutation

By default, CS-2003 assigns inputs « In 1 » to « In 3 » to outputs "Out 1" to "Out 3"; it executes switching orders coming from CS-2600, and ensures switching of security sources (GX-2500/1, GX-2500/2, message generator, AUX input) to corresponding outputs.

## VI. Maintenance

If the detection of all amplifiers , “audio messages” , “consoles 1 / 2” are in default, it means the module controlling audio is down => a factory return is necessary.

For any technical demands or feedbacks, please contact our technical team by email : [stechbouyer@bouyer.com](mailto:stechbouyer@bouyer.com)

If technical team is not available, please contact your sales representative.

## VII. What's inside the box ?

1 x CS-2003

1 x quick guide

1 x green cable : audio connection to CS-2600 / CS-2003

1 x red cable : control connection to CS-2600 / CS-2003

3 x connectors with 6 points :

- 1 for output to 100V loudspeakers
- 1 for 100V amplifiers input
- 1 for backup amplifier and defaults gathering

1 x connector with 2 points : 24V power supply

3 x EOL (End Of Line) resistors for 100V loudspeakers lines monitoring

## VIII. Preventive measures



Please make sure to read carefully all following instructions

- 1- Take a look at all the warnings. Don't remove the security tags on the device or other information.
- 2- Use the device only for indicated applications, and in an appropriate way.
- 3- The use of this device is not recommended above 2000 meters above sea level.
- 4- Don't obstruct aeration openings with some objects.
- 5- Respect a minimal distance around the device to ensure enough aeration.
- 6- Don't expose the device to rain or moisture (except if the device is conceived for outdoor use – in this case, you must respect the instructions which come with it).
- 7- If your device doesn't work anymore, and if water or other objects enter inside, turn it off directly and unplug it. This device must be repaired by a qualified person.

### Devices plugged on mains power

- 8- Turn off the device before touching any conductive parts inside it.
- 9- Don't switch the device on-off several times in a row : you risk to reduce the longevity of its intern components.
- 10- Replace the fuse only by a fuse with the same type and the same caliber.
- 11- Warning, a power plug has three spindles, including a protection ground spindle. The third spindle ensures safety. Check if the protection ground spindle provided enters in the electrical outlet, otherwise, consult an electrician to replace the obsolete outlet.

### Warnings symbols

|  |                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------|
|  | Protection ground spindle                                               |
|  | Ground spindle                                                          |
|  | Direct current or continuous voltage                                    |
|  | Alternating current or Alternating voltage                              |
|  | Dangerous voltage by touch, risk of electrification, even electrocution |
|  | Read carefully the joined document                                      |
|  | Warning, hot surfaces, don't touch during operation, risk of burns      |



### Devices which are excessive thermal energy sources

Warning, hot surfaces, don't touch during operation, risk of burns



### Audio devices such as loudspeakers

High sound pressure, risk of hearing damage, do not listen at high volume levels for extended periods (greater than 90 dB).



### Product's disposal

At the end of product's life, if it is installed on the French territory (DOM-TOM included), please contact BOUYER to organize its destruction according to the WEEE directive. Otherwise, please follow country's local regulations to install the product.