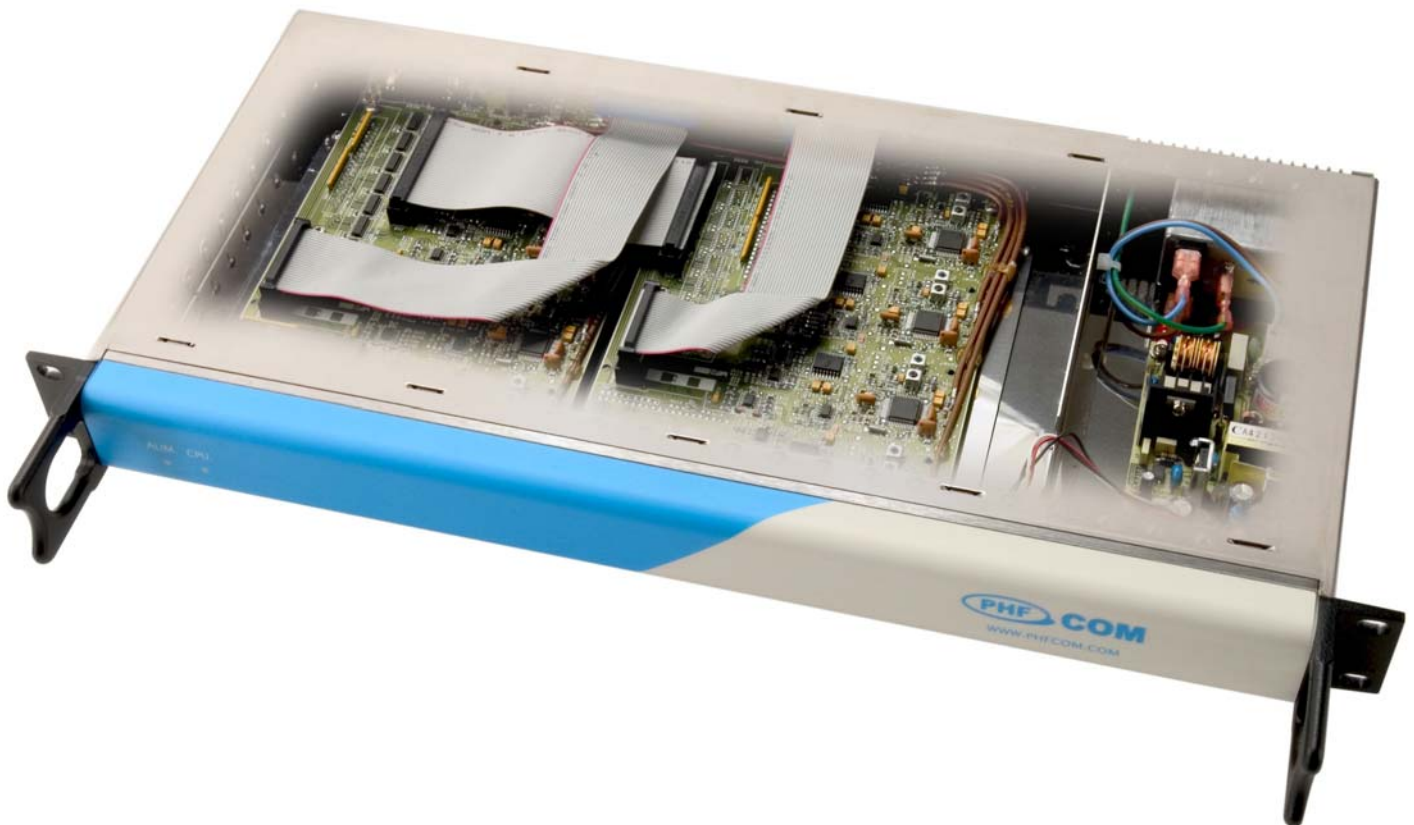
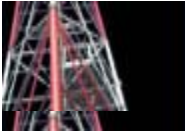




OCTOTUNER V2.0

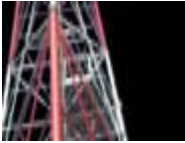


PHF0063\nnotice\OCTO Tuner V2

A small image of a radio tower with red and white lattice structure.

INDEX

1. INSTALLATION.....	3
1.1 DEBALLAGE	3
1.2 INTEGRATION EN BAIE.....	4
1.3 ALIMENTATION ELECTRIQUE	4
1.4 RACCORDEMENT DE LA PRISE ANTENNE.....	4
1.5 RACCORDEMENT DES SORTIES AUDIO	5
1.6 RACCORDEMENT DE LA RS232.....	7
1.7 FACE AVANT	7
1.8 FACE ARRIERE	8
2. MISE EN SERVICE	9
3. UTILISATION	10
4. COMMANDES ASCII	11
5. SYNOPTIQUE TECHNIQUE.....	14
6. REMPLACEMENT DU FUSIBLE.	15
7. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	15
7.1. RF.	15
7.2. AUDIO.	15
7.3. RS232.	15
8. CARACTERISTIQUES GENERALES.....	15
8.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	15
2 ANNEXE 1	15

A small image of a radio tower with red and white lattice structure.

Présentation

L' Octotuner PHF COM est un produit compact permettant de recevoir 4 ou 8 stations de radio en FM simultanément et ce, en un seul équipement au format 19" 1U

Sur chacun des 4 tuners (8 en option) vous avez la possibilité, au travers du connecteur RS232:

- De régler la fréquence de 87.5 Mhz à 108.0 Mhz par pas de 0,05 Mhz
- De régler le niveau de sortie de chaque tuner de – 60 dB à + 10 dB par pas de 0.5 dB.
- D'affecter un nom à chaque tuner.
- D'activer ou non l' AGC en sortie
- De régler le type de réception Mono ou Stéréo
- De forcer l'écoute d'un programme stéréo en mono
- De régler un seuil d'alarme ; audio, HF, et réception stéréo de chaque tuner.

Après une coupure secteur, l' Octotuner PHF COM reprend automatiquement sa configuration.

1. Installation

1.1 Déballage

Vous devez être en possession de
Un rack 1U.
La présente notice.
Un cordon secteur.
Un cordon RS232 droit Male Femelle.

1.2 Intégration en baie

Le Format de l' Octotuner permet une intégration aisée en baie ou en rack. Il est recommandé de laisser un espace de 1U au-dessous et au-dessus de l' Octotuner afin de favoriser la convection naturelle.

1.3 Alimentation électrique

Voir [Chapitre 1.8](#)

L'alimentation électrique de l' Octotuner se fait grâce à la prise CEE situé à l'arrière de l'équipement.

L' Octotuner accepte des tensions alternatives comprises entre 85VAC et 264 VAC pour une fréquence de 47 Hz à 63 Hz et des tensions continues comprises entre 120 VDC et 370 V DC

1.4 Raccordement de la prise antenne

Voir [Chapitre 1.8](#)

Il est impératif de raccorder l' Octotuner PHF COM à une antenne FM extérieure.

Le câble doit être muni en son extrémité d'une prise F mâle. Le couplage Haute Fréquence des différents tuners de l' Octotuner est réalisé dans celui-ci.

Il est possible d'ajouter un amplificateur externe télé-alimenté : Il faut mettre en place un strap. Pour mettre ce strap, il est nécessaire d'ouvrir le rack et de mettre un cavalier sur la prise F (ce qui envoie une tension de 12 V sur le câble d'antenne). Rajouter ensuite un ampli à l'extérieur du boîtier, celui-ci doit être situé le plus prêt possible de l'antenne.

1.5 Raccordement des sorties audio

Voir [Chapitre 1.8](#)

Les sorties audio sont symétriques. Elles sont disponibles sur les Sub D 25 Mâle en face arrière. Sur la première sub D 25 sont disponibles les signaux audio symétriques de 1 à 4. Sur la seconde sub D 25 sont disponibles les signaux audio symétriques de 5 à 8 inclus.

SUB D 25 N°1

1	NC		
2	-	4L	14 + 4L
3	Gnd		15 Gnd
4	-	3L	16 + 3L
5	-	2L	17 + 2L
6	Gnd		18 Gnd
7	-	1L	19 + 1L
8	-	4R	20 + 4R
9	Gnd		21 Gnd
10	-	3R	22 + 3R
11	-	2R	23 + 2R
12	Gnd		24 Gnd
13	-	1R	25 + 1R

SUB D 25 2(Option)

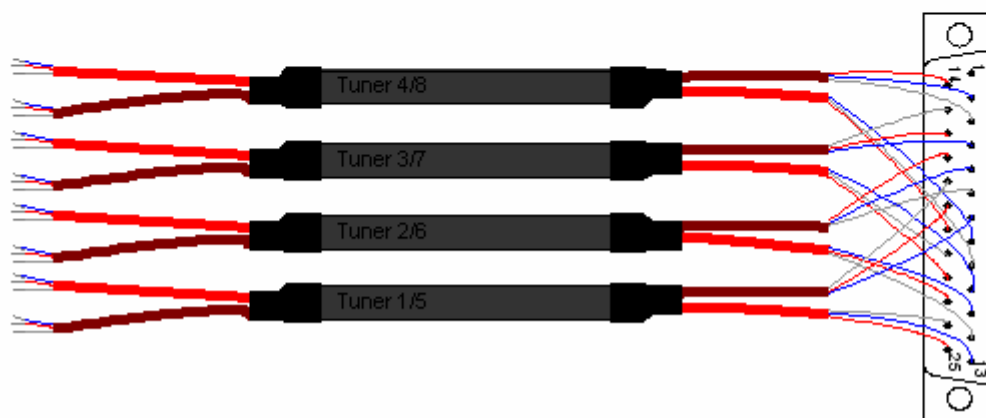
1	NC		
2	-	8L	14 + 8L
3	Gnd		15 Gnd
4	-	7L	16 + 7L
5	-	6L	17 + 6L
6	Gnd		18 Gnd
7	-	5L	19 + 5L
8	-	8R	20 + 8R
9	Gnd		21 Gnd
10	-	7R	22 + 7R
11	-	6R	23 + 6R
12	Gnd		24 Gnd
13	-	5R	25 + 5R

L  => Left, Gauche
 R  => Right, Droite

Sorties symétriques SUB D 25 N°1					Sorties symétriques SUB D 25 N°2(option)				
Tuner	1 R	+	25		Tuner	5 R	+	25	
Tuner	1 R	-	13		Tuner	5 R	-	13	
Tuner	1 GND		24		Tuner	5 GND		24	
Tuner	1 L	+	19		Tuner	5 L	+	19	
Tuner	1 L	-	7		Tuner	5 L	-	7	
Tuner	1 GND		18		Tuner	5 GND		18	
Tuner	2 R	+	23		Tuner	6 R	+	23	
Tuner	2 R	-	11		Tuner	6 R	-	11	
Tuner	2 GND		12		Tuner	6 GND		12	
Tuner	2 L	+	17		Tuner	6 L	+	17	
Tuner	2 L	-	5		Tuner	6 L	-	5	
Tuner	2 GND		6		Tuner	6 GND		6	
Tuner	3 R	+	22		Tuner	7 R	+	22	
Tuner	3 R	-	10		Tuner	7 R	-	10	
Tuner	3 GND		21		Tuner	7 GND		21	
Tuner	3 L	+	16		Tuner	7 L	+	16	
Tuner	3 L	-	4		Tuner	7 L	-	4	
Tuner	3 GND		15		Tuner	7 GND		15	
Tuner	4 R	+	20		Tuner	8 R	+	20	
Tuner	4 R	-	8		Tuner	8 R	-	8	
Tuner	4 GND		9		Tuner	8 GND		9	
Tuner	4 L	+	14		Tuner	8 L	+	14	
Tuner	4 L	-	2		Tuner	8 L	-	2	
Tuner	4 GND		3		Tuner	8 GND		3	

L ■ => Left, Gauche
R ■ => Right, Droite

Exemple de câblage symétrique :



Voir [annexe](#)

1.6 Raccordement de la RS232

Voir [Chapitre 1.8](#)

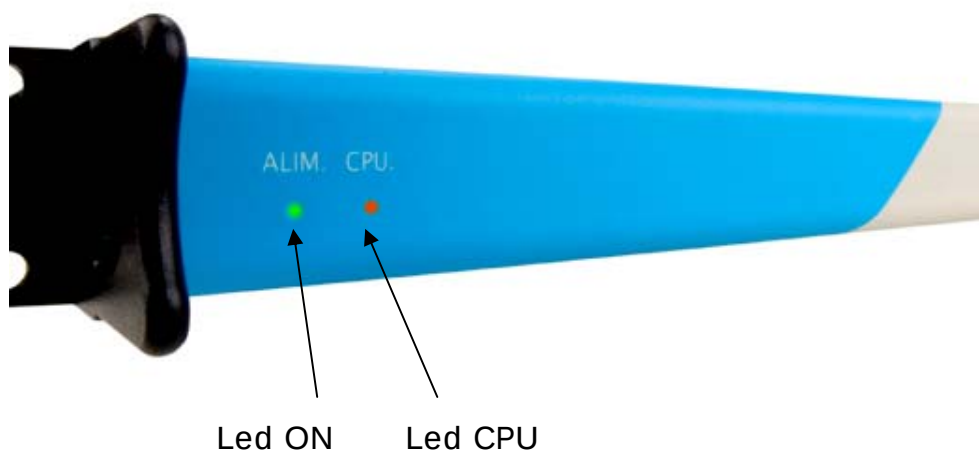
Le raccordement est réalisé grâce à un cordon RS232 Mâle Femelle.

Seul les signaux RX TX et GND, soit les pin 2 – 3 – 5 sont utilisés.

Sub D 9 Femelle

Pin	Signal	Pin	Signal
1	N.C.	6	N.C.
2	RxD	7	N.C.
3	TxD	8	N.C.
4	N.C.	9	N.C.
5	GND		

1.7 Face avant



La Led verte (ALIM):

Allumée indique le bon fonctionnement de l'alimentation.

La Led rouge (CPU):

Clignotante (flash 700ms) indique le bon fonctionnement de l'Octotuner.

Clignotant très rapidement indique un problème (de configuration / réception) de l'Octotuner.

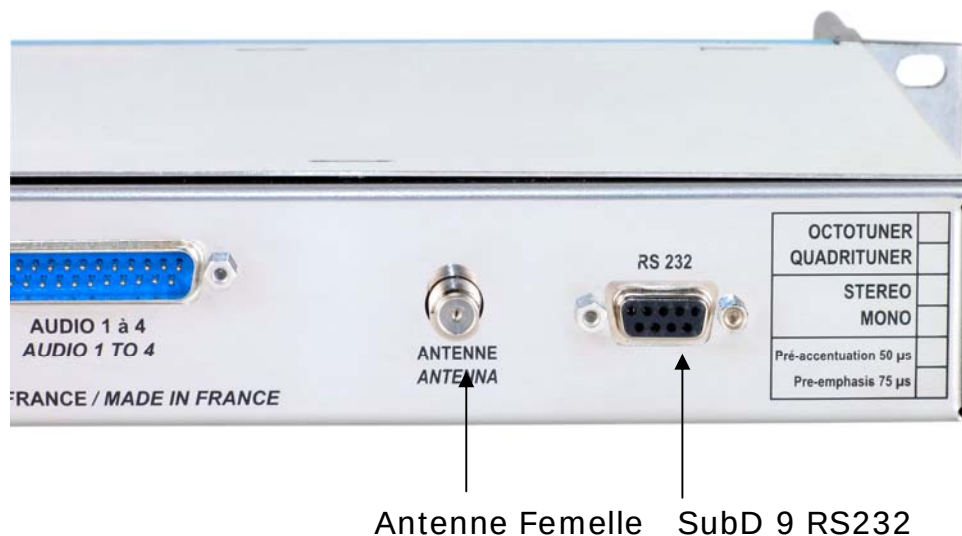
1.8 Face arrière



↑ Interrupteur ↑ Fusibles ↑ Prise CEE ↑ Prise de terre



↑ SubD 25 Male Sortie audio 5-8(option) ↑ Sortie audio 1-4



2. Mise en service

Après raccordement au secteur et avoir établi les connections AUDIO celui-ci est opérationnel.

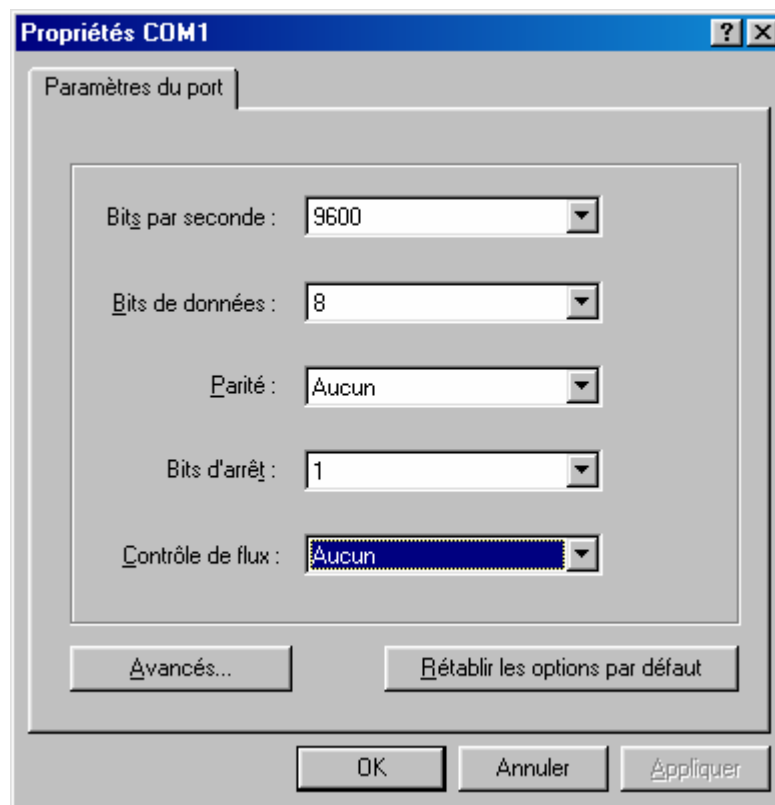
La première LED doit être Verte ([Voir Chapitre 1.7](#)).

La seconde doit clignoter (Voir).

3. Utilisation

Il est nécessaire de configurer votre équipement pour lui indiquer les fréquences que vous souhaitez écouter. Pour se faire, relier la RS232 grâce au câble fourni au port com (RS232) d'un PC .

Configurer hyper terminal comme ci-dessous.



4. Commandes ASCII

Commandes à envoyer sur le port RS232 configuré en 9600, N, 8,1. DSR et CTS ne sont pas gérées.

Les commandes doivent obligatoirement être entrées en majuscule.

L' Octotuner répond « + » si la commande est comprise
En cas de commande erronée ou non comprise, l' Octotuner répond # SYNTAX ERROR #

Info :

x (de 1 à 4) pour choisir le Tuner.

Liste des commandes :

HELP	Aide en interne du produit.
VER?	Retourne la version interne.
SN ?	Retourne le N° de série.
NAME?	Retourne le nom de l'équipement.
NAME=(20char)	Mise à jour du nom de l' Octotuner (maximum 20 CHAR).
RESET	Reset l' Octotuner.
T x .F?	Retourne la fréquence du tuner x 8950 pour 89.5 Mhz.
T x .F=(875/1080)	Programme la fréquence du tuner x type 895 ou 8950 pour la fréquence de 89.5 Mhz.
T x .NAME?	Retourne le nom de la radio x .
T x .NAME=(20char)	Programme le nom de la radio x (maximum 20 char).

Tx.MONO?	Retourne l'état des sorties audio ON= mono OFF=stéréo.
Tx.MONO=(ON/OFF)	Force l'écoute en mono si ON.
Tx.STEREO?	Si Tx.MONO=OFF Retourne 1 si l'émetteur émet en stéréo, 0 si l'émetteur est en mono.
Tx.RF ?	Retourne le niveau RF.
Tx.LF ?	Retourne le niveau LF.
Tx.LEVEL?	Retourne le niveau de sortie audio du Tuner x.
Tx.LEVEL=(0/254)	Programme le niveau de sortie du tuner x par pas de 0,5 DB 0dB = 192.
Tx.LEVELDB?	Retourne le niveau de sortie audio du Tuner x en dB.
Tx.LEVELDB=(-635/100)	Programme le niveau de sortie du tuner x en dixième de DB Exemple : taper 15 pour sortir à 1.5dB).
Tx.AGC ?	Retourne l'état de l'AGC.
Tx.AGC=(ON/OFF)	Active l'état AGC (si option AGC).
Tx.TR_AF=(0/255)	Configure le seuil d'alarme du niveau audio du tuner x.
Tx.TR_AF?	Retourne le seuil d'alarme du niveau audio du tuner x.
Tx.TR_HF=(0/255)	Configure le seuil d'alarme du niveau HF du tuner x.
Tx.TR_HF?	Retourne le seuil d'alarme du niveau HF du tuner x.
Tx.TR_ST=(ON/OFF)	Configure le seuil d'alarme stéréo du tuner x.
Tx.TR_ST?	retourne l'état de réception du tuner x.

REFRESH=(1..65534) Attente entre 2 initialisation des tuners (76) = 1mn
le minimum 1 = 800ms le maximum 65534 = 14h
20 mn

REFRESH? Retourne le nombre d'attente entre 2 initialisation
des tuners

TR_AUTO Configure automatiquement les seuils de détection
de tous les tuners.(Durée de la configuration
automatique 30 secondes).Cette commande est a
effectuer après avoir configurer chaque tuner.

ERR Retourne sur le port console (la sub D9 RS232) les
100 premières erreurs. Ce qui permet d'ajuster les
seuils manuellement (Tx.TR_AF et Tx.TR_HF).

ERR ? Retourne les seuils de tout les tuners.

TR_INIT Initialise tout les seuils de détections de tous les
tuners, et les mets dans la configuration usine.

PRE_EMPHASIS? Retourne l'état de la dés accentuation.

OPTION_AGC? Retourne ON si l'option AGC est active.

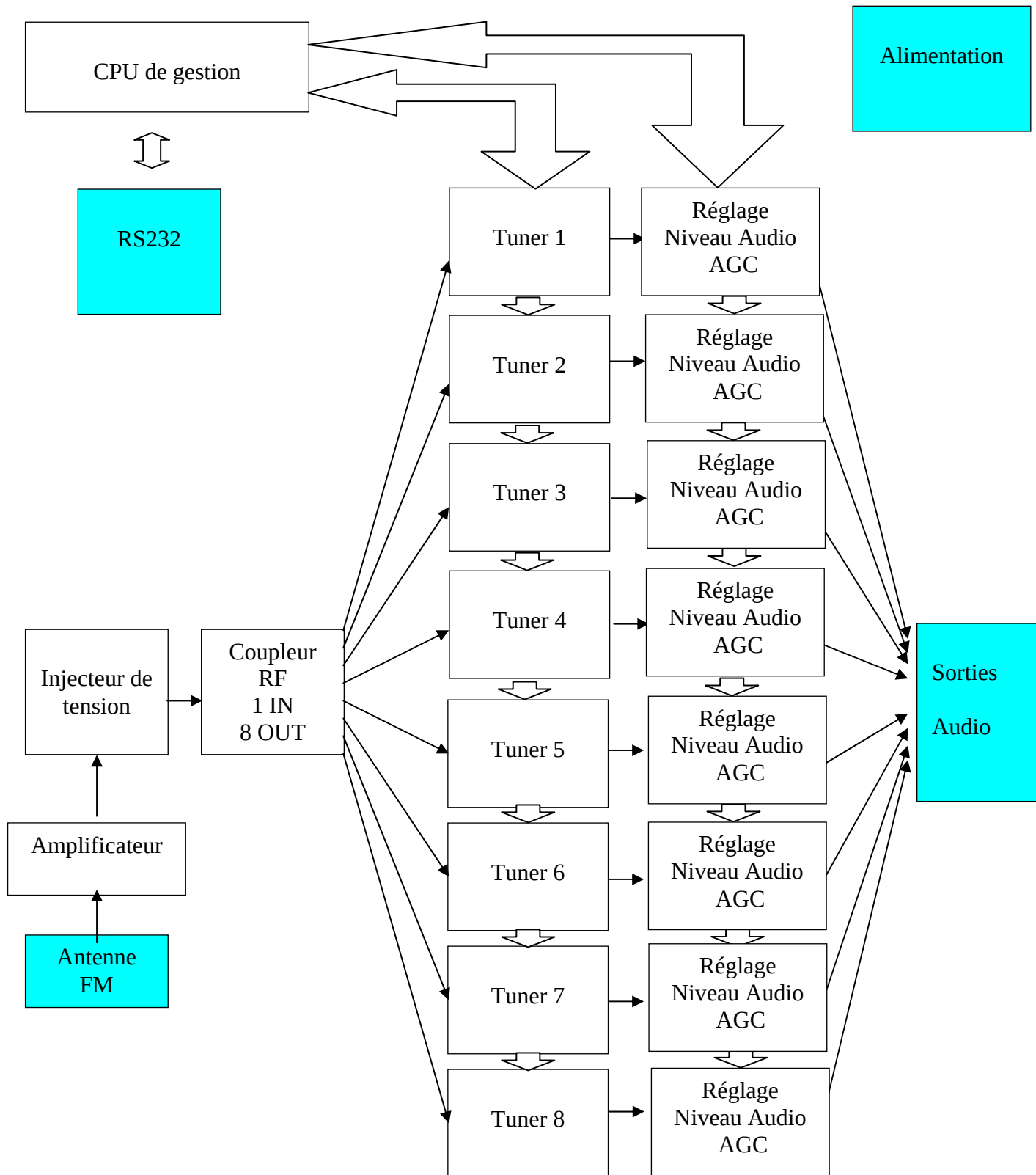
INIT reset et retour en paramètres usine :

NAME=""
Tx.F=8770
Tx.NAME=""
Tx.MONO=OFF.

N.B. Tous les paramètres sont sauvegardés en cas de coupure secteur.

5. Synoptique technique.

l'Octotuner PHF COM dispose de 4 tuners intégrés (8 tuners en option).



6. Remplacement du fusible.

Pour remplacer le fusible (5*20 2AT) , il faut retirer le cordon secteur et tirer le petit tiroir contenant le fusible (à l'aide d'un petit tournevis). Remplacer le fusible défectueux par un fusible équivalent (5*20 2AT).

7. Caractéristiques techniques.

7.1. RF.

L' Octotuner PHF COM peut injecter du +12V sur le câble d'antenne afin d'alimenter un amplificateur externe (voir paragraphe 1.4.)

7.2. Audio.

4 sorties symétriques Stéréo sur connecteur [Sub D](#). (8 en option)

7.3. RS232.

La RS232 est disponible sur la [Sub D 9 Male](#) en face arrière. Elle n'utilise que RX TX et GND soit les pin 2 – 3 – 5. Elle ne gère pas le contrôle de flux.

8. Caractéristiques générales.

L' Octotuner est équipé d'un micro contrôleur qui gère les 4 tuners (8 en option) ainsi que les niveaux audio. Une mémoire de type Eprom permet de garder la configuration du tuner pendant plusieurs mois même sans alimentation. Il est également pourvu d'un « watchdog ».

8.1. Caractéristiques techniques.

Alimentation						
Plage d'alimentation AC	85	264 V	47	63	Hz	
Plage d'alimentation DC	120	370 V				
Consommation pour une utilisation en 220 V AC		400 mA				
Consommation pour une utilisation en 115 V AC		650 mA				

2 Annexe 1

Exemple de câblage :

OCTOTUNER

Câble Audio sur Sub D 25 F

SUB D 25 N°1				SUB D 25 2 (Option)			
1	NC			1	NC	NC	
2	-	4 L		2	-	8 L	
3	Gnd			3	Gnd		
4	-	3 L		4	-	7 L	
5	-	2 L		5	-	6 L	
6	Gnd			6	Gnd		
7	-	1 L		7	-	5 L	
8	-	4 R		8	-	8 R	
9	Gnd			9	Gnd		
10	-	3 R		10	-	7 R	
11	-	2 R		11	-	6 R	
12	Gnd			12	Gnd		
13	-	1 R		13	-	5 R	
14	+	4 L		14	+	8 L	
15	Gnd			15	Gnd		
16	+	3 L		16	+	7 L	
17	+	2 L		17	+	6 L	
18	Gnd			18	Gnd		
19	+	1 L		19	+	5 L	
20	+	4 R		20	+	8 R	
21	Gnd			21	Gnd		
22	+	3 R		22	+	7 R	
23	+	2 R		23	+	6 R	
24	Gnd			24	Gnd		
25	+	1 R		25	+	5 R	

L ■ => Left, Gauche
R ■ => Right, Droite

Sorties symétriques SUB D 25 H°1		Sorties symétriques SUB D 25 H°2(option)	
Tuner 1 R	+ 25	Tuner 5 R	+ 25
Tuner 1 R	- 13	Tuner 5 R	- 13
Tuner 1 GND	24	Tuner 5 GND	24
Tuner 1 L	+ 19	Tuner 5 L	+ 19
Tuner 1 L	- 7	Tuner 5 L	- 7
Tuner 1 GND	18	Tuner 5 GND	18
Tuner 2 R	+ 23	Tuner 6 R	+ 23
Tuner 2 R	- 11	Tuner 6 R	- 11
Tuner 2 GND	12	Tuner 6 GND	12
Tuner 2 L	+ 17	Tuner 6 L	+ 17
Tuner 2 L	- 5	Tuner 6 L	- 5
Tuner 2 GND	6	Tuner 6 GND	6
Tuner 3 R	+ 22	Tuner 7 R	+ 22
Tuner 3 R	- 10	Tuner 7 R	- 10
Tuner 3 GND	21	Tuner 7 GND	21
Tuner 3 L	+ 16	Tuner 7 L	+ 16
Tuner 3 L	- 4	Tuner 7 L	- 4
Tuner 3 GND	15	Tuner 7 GND	15
Tuner 4 R	+ 20	Tuner 8 R	+ 20
Tuner 4 R	- 8	Tuner 8 R	- 8
Tuner 4 GND	9	Tuner 8 GND	9
Tuner 4 L	+ 14	Tuner 8 L	+ 14
Tuner 4 L	- 2	Tuner 8 L	- 2
Tuner 4 GND	3	Tuner 8 GND	3

**Vue Côtés Arrière sub D 25 M
Côté soudure**



- Longeur 3 m
- 4 câbles 1509C / sub D 25 M
 - Extrémités dénudées et étamés
 - 2 Gains thermo / câbles
 - Marquage type
 - Tuner 1/5
 - Tuner 2/6
 - Tuner 3/7
 - Tuner 4/8

Phf007-3

Quantité : 2