



# Manuel d'utilisation

---

UNIVERSE

Réf. 8600



Aucune partie de ce manuel ne peut être copiée, reproduite, transmise, transcrite ou traduite dans toute autre langue sans permission.

Unitron se réserve le droit de modifier les spécifications du matériel et des logiciels décrits dans ce manuel à tout moment.

Unitron ne peut être tenu responsable de tout dommage résultant de l'utilisation de ce produit. Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis. 06/16

© Unitron - Frankrijklaan 27 - B-8970 Poperinge - Belgique

**T** +32 57 33 33 63   **F** +32 57 33 45 24

**Email** sales@johansson.be

www.johansson.be - www.unitrongroup.com

## TABLE DES MATIERES

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
Description .....	5
Contenu .....	5
Montage .....	5
Utilisation .....	6
Consignes de sécurité .....	8
<b>2. INSTALLATION DU MATERIEL .....</b>	<b>9</b>
Présentation du module .....	9
Raccordement de l'alimentation .....	10
<b>3. CONFIGURATION DU MODULE.....</b>	<b>11</b>
3.1. Configuration minimale requise .....	11
3.2. Démarrage du module .....	11
3.2.1. Informations sur le périphérique .....	13
3.2.2. Configuration du périphérique.....	13
<i>Préférences.....</i>	<i>13</i>
<i>Login .....</i>	<i>14</i>
<i>Réseau.....</i>	<i>14</i>
<i>Mise à jour du firmware.....</i>	<i>15</i>
<i>Redémarrer .....</i>	<i>15</i>
3.2.3. Paramètres d'entrée .....	16
<i>LNB / Multiswitch.....</i>	<i>16</i>
<i>SCR (EN 50494) et 50607 .....</i>	<i>17</i>
<i>Téléalimentation ampli terrestre.....</i>	<i>17</i>
3.2.4 CAM .....	20
<i>Menu CAM .....</i>	<i>21</i>
3.2.5 Paramètres de sortie .....	22
<i>IP.....</i>	<i>22</i>
<i>RF .....</i>	<i>25</i>
3.3. Importation et exportation des paramètres .....	29
<b>4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....</b>	<b>30</b>
<b>5. CONDITIONS DE GARANTIE.....</b>	<b>32</b>
<b>6. ANNEXE.....</b>	<b>33</b>
6.1. Table des fréquences VHF.....	33
6.2. Table des fréquences UHF.....	34
6.3. Table de conversion de puissance .....	35



# 1. INTRODUCTION

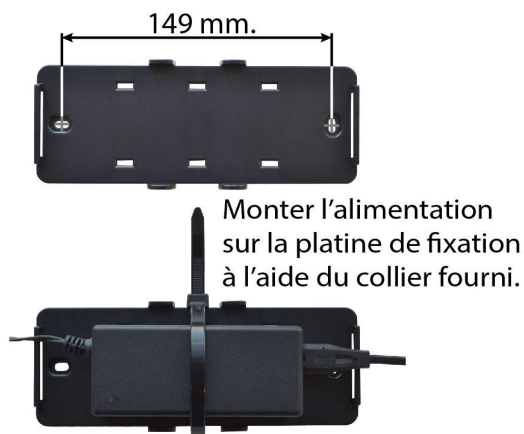
## Description

- Reçoit 1 transpondeur de toute source DVB (satellite, câble ou terrestre)
- Décrypte les chaînes PayTV, lorsqu'un module CAM pro est inséré
- Met le transpondeur démodulé sur votre réseau IP et coaxial privé
- Peut fonctionner de manière autonome de manière à insérer les canaux dans votre réseau existant
- Plusieurs produits peuvent être couplés pour en faire une tête de réseau complète :
  - Entrées et sorties cascables
  - Téléalimentation possible
- Fonction LCN et LCN HD
- Compatible SD et HD, MPEG2 et MPEG4
- Une qualité d'image parfaite grâce à une valeur de MER, comparable à un équipement de tête de réseau premium
- Plug&Play grâce à l'interface WebGUI intégrée

## Contenu

- 1x UNIVERSE (réf.8600)
- 1x adaptateur d'alimentation (et platine de montage avec collier de serrage)
- 1 x câble Ethernet
- 

## Montage



## Utilisation

- votre téléviseur ne dispose pas de tuner satellite, mais vous souhaitez recevoir la télévision par satellite.
- votre installation TV ne prend pas en charge le DVB-T2, mais vous souhaitez recevoir les nouveaux signaux DVB-T2. Voir figure 1.
- dans votre installation existante sur laquelle vous souhaitez ajouter quelques programmes supplémentaires provenant de différentes sources.
- dans les nouvelles installations, vous pouvez utiliser 1 ou plusieurs UNIVERSE à la configuration d'un réseau complet de chaînes TV et radio. Voir les figures 2 et 3.
- Dans certains pays, l'opérateur ne prend pas en charge les CAM avec abonnement business-to-business (B2B), mais si cet opérateur autorise les installations professionnelles, vous pouvez utiliser plusieurs UNIVERSE avec abonnement business-to-consumer (B2C) sans conduire à des coûts trop élevés.

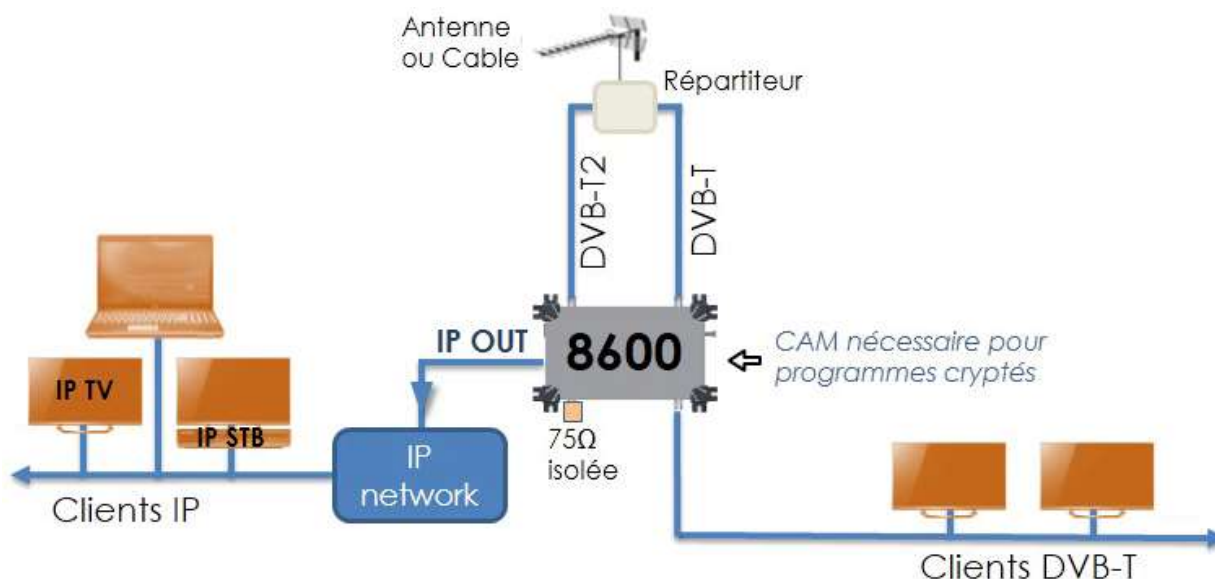


FIGURE 1: DVB-T2 CONVERTIS EN SIGNAUX DVB-T ET AJOUTES A LA DIFFUSION DVB-T

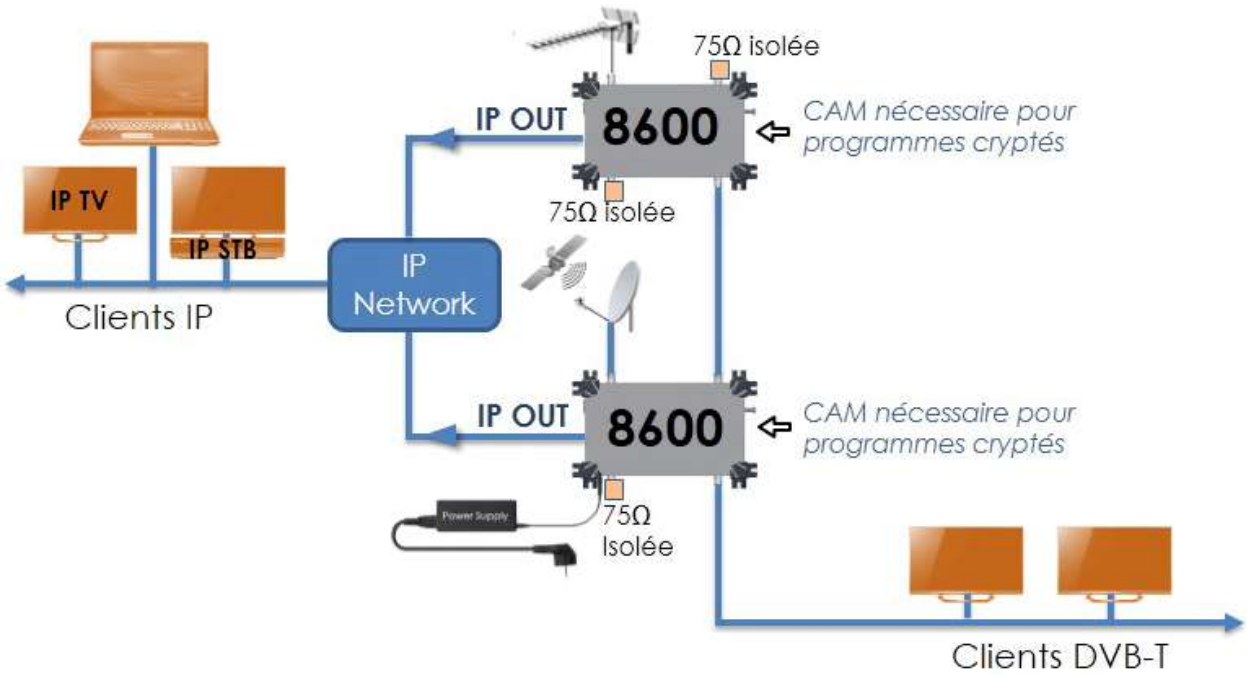


FIGURE 2: DVB-T ET DVB-S2 CONVERTIS EN DVB-T ET CANAUX IP

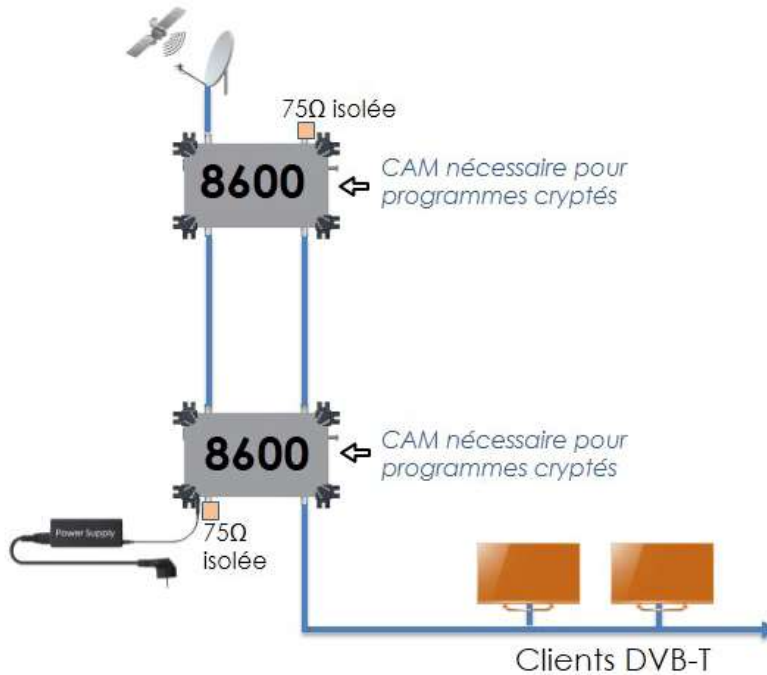


FIGURE 3 : DVB-S2 CONVERTIS EN DVB-T

## Consignes de sécurité



### **Lire attentivement ces instructions avant de connecter l'unité**

- ⚠ Pour éviter tout risque d'incendie, de court-circuit ou un risque d'électrocution :
  - Ne pas exposer l'unité à la pluie ou à l'humidité.
  - Installer l'unité dans un endroit sec sans infiltration ou condensation de l'eau.
  - Ne l'exposez pas aux fuites goutte à goutte ou aux éclaboussures.
  - Ne placez pas d'objets remplis de liquide, tels que des vases, sur l'appareil.
  - Si un liquide quelconque devrait tomber accidentellement dans l'armoire, débrancher le cordon d'alimentation.
- ⚠ Pour éviter tout risque de surchauffe:
  - Installer l'unité dans un endroit bien aéré et conservez une distance minimale de 15 cm autour de l'appareil pour une ventilation suffisante
  - Ne posez pas d'objets, par exemple des journaux, nappes, rideaux, Sur l'unité qui pourrait couvrir les trous de ventilation.
  - Ne placez aucun des sources de flamme nue telles que des bougies allumées, sur l'appareil
  - Ne pas installer le produit dans un endroit poussiéreux
  - Utilisez l'appareil uniquement dans des climats modérés (pas dans les climats tropicaux)
  - Respecter les spécifications de température minimum et maximum
- ⚠ Pour éviter tout risque de chocs électriques:
  - Brancher l'appareil uniquement à la prise avec terre de protection connexion.
  - Le cordon secteur de la prise secteur doit rester facilement accessible
  - Tirez Fiche d'alimentation afin de faire en sorte que les connexions des câbles
  - Pour éviter tout choc électrique, n'ouvrez pas le boîtier de l'adaptateur.



### **Entretien**

- ⚠ Utilisez uniquement un chiffon sec et doux pour nettoyer le boîtier.
- ⚠ Ne pas utiliser de solvant
- ⚠ Pour la réparation et l'entretien se reporter à un personnel qualifié.



### **Disposer selon les processus de recyclage de votre autorité locale**



## 2. INSTALLATION DU MATERIEL

### Présentation du module



1. Entrée : DVB-S/S2, DVB-T/T2, DVB-C
2. BYPASS: pour insérer un réseau de canaux de télévision existants (doit être chargé avec 75Ω isolée si non utilisé)
3. Emplacement CI pour module CAM
4. Sortie TV : DVB-T
5. BYPASS : pour connecter à l'entrée de l'UNIVERSE suivant (doit être chargé avec 75Ω isolée si non utilisé)
6. 15 Vdc à l'entrée + LED d'alimentation
7. Bouton de réinitialisation
8. Connecteur Ethernet : WebGUI + Sortie IP
9. LED verrouillage tuner : indique si le tuner est verrouillé.  
Si le voyant clignote, cela signifie que l'interface WebGUI est connectée.

Pour les applications typiques, voir figures 1, 2 et 3 aux pages 6 et 7.

## **Raccordement de l'alimentation**

L'UNIVERSE fonctionne avec l'adaptateur fourni de 15V DC. L'alimentation peut être connectée au jack entrée (6), et l'UNIVERSE peut également être alimenté via la sortie TV (4).

Le 15V DC est aussi fourni à l'entrée bypass (2), qui permet d'alimenter plus d'un produit. Jusqu'à 3 UNIVERSE peuvent être alimentés à partir du même adaptateur.

## 3. CONFIGURATION DU MODULE

### 3.1. Configuration minimale requise

L'interface WebGUI est prise en charge par les navigateurs web suivants (et leurs nouvelles versions) :

- Chrome 4
- Safari 3.1
- Firefox 3.6
- Explorer 9
- Opera 10.6

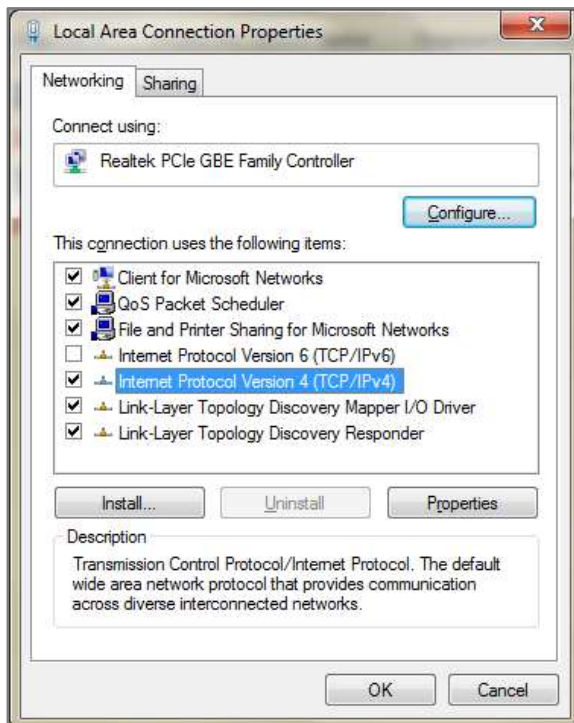
Lorsque vous utilisez un autre navigateur, nous ne pouvons pas garantir un fonctionnement correct de l'interface.

### 3.2. Démarrage du module

Connectez tous les câbles nécessaires pour votre installation. (voir p.9 Installation du matériel.)

Pour la première installation, il est conseillé de brancher le câble Ethernet (RJ45) directement à votre PC (sans switch).

- Après la mise sous tension de l'UNIVERSE, attendez que le voyant d'alimentation vert s'allume (cette opération peut prendre 2 minutes environ). Une fois le voyant



d'alimentation vert, l'unité peut être consultée par le biais de l'interface WebGUI.

L'unité utilise 192.168.50.50 comme adresse IP par défaut. Par conséquent, vous aurez besoin de configurer une adresse IP statique sur votre PC qui corresponde au sous-réseau du périphérique. Par exemple, 192.168.50.25.

#### Windows 7

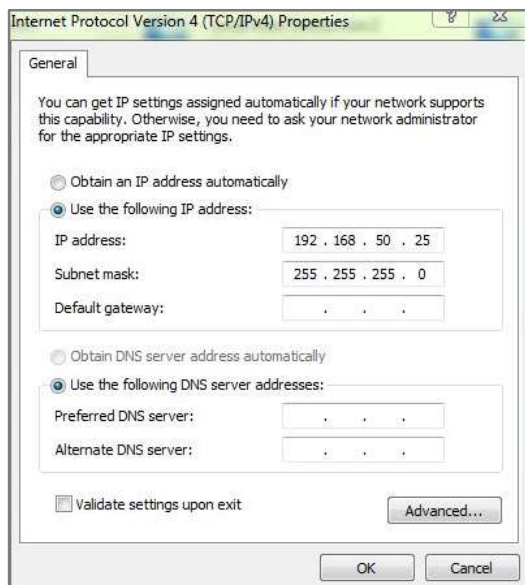
Allez à Démarrer → Panneau de configuration Réseau et Internet → Centre Réseau et partage → Modifier les paramètres de la carte. Cliquez avec le bouton droit sur "Connexion au réseau local" puis sur "Propriétés".

#### Windows 8

Ouvrez l'écran de démarrage Windows8 en appuyant sur le bouton Démarrer. Saisissez "Panneau de configuration" et appuyez sur Entrée. Puis passer à l'étape " " Réseau et

Internet " Centre Réseau et Partage " "Modifier les paramètres de la carte". Cliquez avec le bouton droit sur "Connexion au réseau local" puis sur "Propriétés".

Double-cliquez sur "Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)" pour entrer les paramètres IP de votre adaptateur.



Cochez " Utiliser l'adresse IP suivante" et entrez une adresse IP et un masque de sous-réseau.

Vous pouvez laisser les paramètres DNS vides.

Ouvrez votre navigateur web et surfer sur le <http://192.168.50.50>.

Si tout s'est bien passé, vous verrez la page suivante, sinon vérifiez les réglages de votre réseau puis réessayez.

La page web est également accessible via <http://start.local> mais uniquement si le PC est dans le même sous-réseau.



Une fois que vous avez modifié l'adresse IP de votre appareil (reportez-vous à la page 14) Vous pouvez débrancher le câble direct et ajouter l'appareil à votre installation. N'oubliez pas de modifier les paramètres IP de votre PC pour rétablir vos paramètres antérieurs.

## Réinitialisation de l'appareil

Redémarrez l'appareil en appuyant sur le bouton de réinitialisation pendant 1 seconde. Lorsque le bouton est relâché, le voyant d'alimentation devient rouge jusqu'à ce que l'appareil soit réinitialisé.

Réinitialisez l'appareil aux réglages usine par défaut en appuyant sur le bouton de réinitialisation pendant plus de 10 secondes. Lorsque le bouton est relâché, le voyant d'alimentation devient rouge jusqu'à la réinitialisation terminée. L'appareil revient aux paramètres usine par défaut et l'adresse IP de l'appareil sera remplacée par 192.168.50.50.

### 3.2.1. Informations sur le périphérique

Device Information	
<b>Uptime:</b>	0 days, 22:32
<b>Serial Number:</b>	1514010000749
<b>Release Version:</b>	1.2.0.Release
<b>Release Date:</b>	Tue Mar 22 09:39:37
<b>Hardware Version:</b>	V02.00.00

L'information sur le périphérique fournit quelques renseignements de base sur l'appareil. Ici vous pouvez trouver le numéro de série, la version du firmware, la date de parution de la version du matériel et du firmware. C'est utile afin de vérifier si l'appareil est à jour.

### 3.2.2. Configuration du périphérique

#### Préférences

Device Preferences	
<b>Level Unit:</b>	<input checked="" type="radio"/> dBm <input type="radio"/> dBμV
<input type="button" value="Apply"/>	

Choix des unités de niveau: dBm ou dBμV.

## Login

Enable password protection

Username:

Password:

Repeat Password:

Apply

Ici, vous pouvez configurer un utilisateur et un mot de passe pour sécuriser l'interface WebGUI. Après avoir appuyé sur le bouton "Apply", vous serez invité à redémarrer l'appareil. Appuyez sur " OK " pour confirmer le redémarrage.

Authentication Required

The server http://192.168.50.50:80 requires a username and password. The server says: Web Server Authentication.

User Name:

Password:

Log In Cancel

La prochaine fois que vous souhaitez accéder aux pages de configuration, il vous sera demandé de vous connecter. La page Informations sur le périphérique reste accessible sans authentification.

Si vous avez oublié votre mot de passe, vous devrez réinitialiser l'UNIVERSE à ses paramètres par défaut en appuyant sur le bouton de réinitialisation (voir p. 15).

Hostname:

Obtain automatically

IP Address:

Subnet Mask:

Gateway:

DNS:

Apply

## Réseau

Passez à " Configuration du périphérique" "Réseau" pour modifier les paramètres IP.

Après avoir modifié les paramètres IP vous devrez vous reconnecter à cette nouvelle adresse IP.

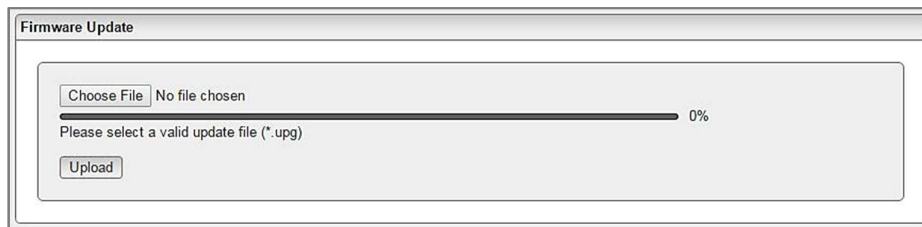
Vous pouvez choisir d'obtenir une adresse IP automatiquement. Cela nécessite un serveur DHCP, qui est disponible sur la plupart des réseaux IP domestique et professionnel. Vous pouvez trouver l'adresse IP de votre périphérique dans la liste des clients DHCP de votre serveur DHCP.

Sinon, vous pouvez conserver l'UNIVERSE en IP statique 192.168.50.50 ou toute autre adresse de votre choix.

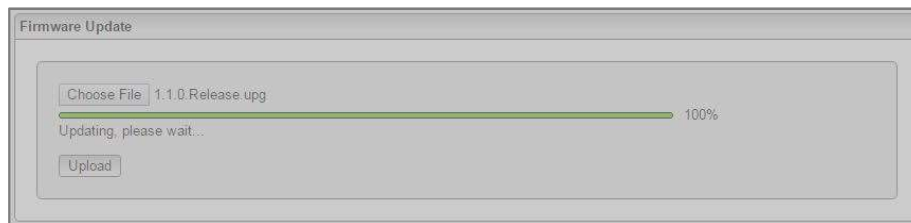
→ **Remarque:** Le bouton "Apply" commence à clignoter si vous modifiez les paramètres de l'UNIVERSE de sorte que vous n'oublierez pas de valider.

Par défaut, la page web est accessible via <http://start.local>. Dans cet exemple, le nom d'hôte a été changé en 8600, cela signifie que la page web est maintenant accessible par <http://8600.local>

### Mise à jour du firmware

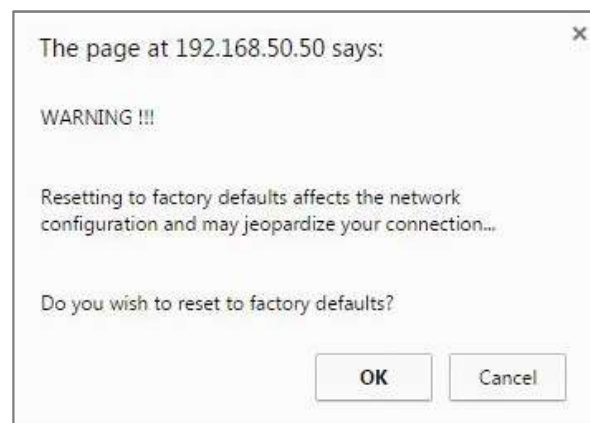


Si vous souhaitez mettre à jour le firmware, cliquez sur " Choisir le fichier " et sélectionnez le fichier de mise à jour. Le fichier du firmware se termine avec l'extension \*.upg. Cliquez ensuite sur le bouton "Upload " et attendez que le fichier soit téléchargé et que l'appareil soit réinitialisé.



### Réglage usine

Pour réinitialiser l'Universe à ses paramètres d'usine, cliquez sur "Factory Reset" et confirmez par "OK". Vous pouvez également faire le reset en appuyant le bouton reset pendant 10 secondes (voir p.13).



### Redémarrer

Cliquez sur " Reboot " pour redémarrer votre appareil. Ceci est utile lorsque vous ne disposez pas de l'accès physique à l'UNIVERSE.

### 3.2.3. Paramètres d'entrée

Choisissez le mode que vous souhaitez utiliser et, si nécessaire, le type de LNB. Les paramètres suivants dépendent du mode et LNB utilisés. Si vous sélectionnez Universal LNB ou bande C, la fréquence d'oscillateur et bande / paramètres de tonalité ne seront pas indiqués parce que ces paramètres sont automatiquement remplis.

#### LNB / Multiswitch

Choisissez ce mode si vous utilisez un LNB ou un Multiswitch.

- LO Frequency (kHz) : fréquence d'oscillateur utilisée dans le LNB.  
Mettre ce paramètre sur 0 lorsque des fréquences intermédiaires (BIS) sont utilisées pour la syntonisation. Ce paramètre sera automatiquement rempli lors du choix du LNB universel ou bande C (*uniquement si le type de LNB est en manuel*)
- " The LNB / Multiswitch is being controlled by another device " : Le LNB / Multiswitch est contrôlé par un autre équipement : cochez si vous utilisez un autre appareil pour contrôler l'entrée p. ex. un autre UNIVERSE.
- Polarisation / Voltage : sélection de polarisation et tension.



- Band/Tone : sélection de bande et impulsion (*uniquement si le type de LNB est en manuel*)
- Sat. : sélection satellite (A, B, C, D).
- Apply : enregistre les paramètres actuels.

### SCR (EN 50494) et 50607

LO Frequency (kHz) \*\*: 0

User Band (UB) 0 UB Frequency (kHz) 1280000 Polarisation / Voltage Horizontal / Right / 18V Band / Tone High / 22kHz Sat. A

Apply

\*\* LO frequency should be set to 0 when intermediate frequencies (IF) are used for tuning...

- LO Frequency (kHz) : fréquence d'oscillateur utilisée dans le LNB.  
Mettre ce paramètre sur 0 lorsque des fréquences intermédiaires (BIS) sont utilisées pour la syntonisation. Ce paramètre sera automatiquement rempli lors du choix du LNB universel ou bande C (*uniquement si le type de LNB est en manuel*)
- User Band (UB)\*: Bande utilisateur
- UB Frequency (kHz)\*: fréquence de la bande utilisateur.
- La polarisation / Tension : La tension de polarisation ou que vous voulez utiliser.
- Polarisation / Voltage : sélection de polarisation et tension.
- Band/Tone : sélection de bande et impulsion (*uniquement si le type de LNB est en manuel*)
- Sat. : sélection satellite (A, B, C, D).
- Apply : enregistre les paramètres actuels.

\* : Vous pouvez trouver la bande d'utilisateur souhaitée et la fréquence de bande d'utilisateur dans la notice de votre multiswitch SCR ou LNB.

### Téléalimentation ampli terrestre.

The terrestrial amp. is being powered from another device (disable power)

**Voltage**

12V ▾

Apply

- " The terrestrial amp.is being powered from another device (disable power) " :  
l'ampli terrestre est alimenté à partir d'un autre appareil (désactive l'alimentation).
- Voltage : 12V ou 24V.
- Apply : enregistre les paramètres actuels.

Le LNA/LNB est configuré. A présent, nous allons configurer le tuner.

**Tuner Configuration**

Type: DVB-S(2)

Frequency (kHz)    Symbol Rate (kBaud)

12721750    23500

Apply

Lock: ●

IF Frequency: 2121.75 MHz

Bitrate:  47 Mbps    SNR:  14 dB

Level:  -27 dBm    PER:  0 %

CAM Inserted: ●

Modifier votre type d'entrée pour la source DVB que vous utilisez. Sélectionnez la fréquence et le débit symbole ou de largeur de bande correspondant au transpondeur que vous souhaitez recevoir et cliquez sur "Apply". Pour connaître le transpondeur consulter les sites <http://www.lyngsat.com> ou <http://kingofsat.net>.

Si tous les paramètres sont corrects, l'icône de verrouillage (Lock) s'allume en vert.

Standard	Modulation	Symbol Rate	FEC	Provider	Bitrate	Network ID	
Collapse all frequencies							
19.2°E	Astra 1M	10714.25	H 49	Astra 1M	DVB-S2	QPSK	22000
Occasional Feeds, data or inactive frequency							
19.2°E	Astra 1KR	10729.00	V 50	Astra 1KR	DVB-S2	8PSK	22000
	AXN Spain HD	Spain	Series	Canal+ (Astra)	Nagravision 3	30800	160 HD 80 esp 81 sp
	Canal+ Comedia HD	Spain	Movies	Canal+ (Astra)	Nagravision 3	30801	161 HD 80 esp 81 sp 82 esp 83 esp 84 esp 85 esp 86 esp 87 esp 88 esp 89 esp 90 esp 91 esp 92 esp 93 esp 94 esp 95 esp 96 esp 97 esp 98 esp 99 esp 100 esp
	Canal+ Liga HD	Spain	Sport	Canal+ (Astra)	Nagravision 3	30802	162 HD 80 esp 81 sp 82 esp 83 esp 84 esp 85 esp 86 esp 87 esp 88 esp 89 esp 90 esp 91 esp 92 esp 93 esp 94 esp 95 esp 96 esp 97 esp 98 esp 99 esp 100 esp

- Lock : Verrouillé : le symbole vert ● signifie que l'appareil est verrouillé sur le transpondeur choisi.
- Bitrate : Débit du signal entrant.
- Level : Niveau du signal entrant.
- SNR : Rapport signal/bruit du signal entrant.

- PER : Packet Error Rate , Taux d'erreur de paquets du signal d'entrée.  
La valeur est de 0 % sinon la qualité du signal entrant est mauvaise. CAM inserted :  
passe au vert si un module CAM est détecté. ●

Si le tuner est bien configuré et l'icône de verrouillage est vert,  
la liste de canaux disponibles s'affiche.

SID	Type	Name	Descramble
10030		CNBC Europe	<input type="checkbox"/>
10050		BBC World	<input type="checkbox"/>
10063		M6 BOUTIQUE LA CHAINE	<input type="checkbox"/>
10067		Bloomberg Europe TV	<input type="checkbox"/>
10079		RMC Decouverte	<input type="checkbox"/>
10080		Sonlife Broadcasting Network	<input type="checkbox"/>
10081		RMC Decouverte	<input type="checkbox"/>
10082		Algerie 3	<input type="checkbox"/>
10083		Canal Algeria	<input type="checkbox"/>
10099		Data System	<input type="checkbox"/>

Sélectionnez le(s) service(s) que vous voulez décrypter à travers le module CAM en cochant le(s) case(s) Descramble. Un cadenas rouge signifie que le service est crypté et vert signifie que le service passe par le module CAM pour être décrypté. Confirmez avec le bouton "Apply".

- SID : IDentifiant du Service.
- Type : : HD-TV  
 : SD-TV  
 : Radio  
 : Data ,données
- Cadenas : : service décrypté.  
 : service crypté.  
Aucun : service Free To Air
- Name : Nom du service.
- Descramble: détermine si le service sélectionné passe par le module CAM ou non.

### 3.2.4 CAM



Watchdog (chien de garde): le watchdog du CAM est sur OFF par défaut, ce qui convient à la plupart des applications. Dans certains cas, il est utile d'activer cette fonction, le watchdog contrôlera tous les services marqués « descramble = à decoder ». Un service qui a un stream crypté après le CAM est marqué comme problématique (et sera indiqué par un cadenas rouge sur la page sortie).

Si un seul des services au moins est décrypté, Le CAM est considéré comme opérationnel et ne sera pas réinitialisé.

Si aucun service n'est plus décrypté, le CAM se réinitialisera.

→ **Remarque:** Il y aura 3 tentatives de réinitialisation du CAM, après ces tentatives le CAM aura du temps pour mettre à jour les droits sur la smartcard.

Si le CAM redevient opérationnel, le watchdog redeviendra pleinement actif.

CAM Inserted: passe au vert si un module CAM est détecté

CAM State: passe au rouge si le CAM ne peut décrypter les services codés.

## Menu CAM

**CAM Menu**

**Aston CAM** Smart card number

---

# 1 : [Subscription information]  
 # 2 : [Settings]  
 # 3 : [Information]

---

Le menu CAM s'ouvre automatiquement après quelques secondes, si ce n'est pas le cas, cliquez sur "(Re)open CAM Menu" . Pour utiliser le menu CAM, cliquez sur l'élément de menu que vous souhaitez et cliquez sur "Return" pour revenir à l'étape précédente.

*Le menu CAM est différent si vous utilisez un autre type module et/ou carte CAM.  
 Pour plus d'informations sur les menus CAM se reporter à sa propre notice.*

**Aston CAM**

---

# 1 : [Waiting for smart card, please wait]

---

Si vous obtenez le message " Waiting for smart card, please wait " (En attente de carte à puce, veuillez patienter), vous devrez attendre quelques secondes puis cliquez sur le bouton "(Re)open CAM Menu" ou "Waiting for smart card " pour actualiser le menu.

### 3.2.5 Paramètres de sortie

#### IP

Il y a 2 modes pour la sortie IP : SPTS (par défaut) et MPTS.

Mode : SPTS

Ce mode est par défaut et est utilisé pour les solutions IPTV. Dans ce mode, les flux SPTS sont envoyés vers les appareils clients (PC, TV, STB...) qui peuvent indépendamment sélectionner les canaux Vidéo et/ou Audio.

Cliquez sur " Add Service " pour ajouter un service au flux IP. Vous pouvez continuer à ajouter des services jusqu'à ce que le CPU atteigne 100%. Toutefois, si l'utilisation du processeur dépasse 90 %, vous pouvez avoir des problèmes de performances, en raison de pics dans les services. Si vous voulez que l'UNIVERSE décrypte les services, assurez-vous que le cadenas soit vert sinon revenir aux paramètres d'entrée et de décryptage du service.

➔ **Remarque:** Le microprocesseur CPU traite également le signal d'entrée. Cela utilise 30% des ressources du microprocesseur même si aucun stream n'est actif en sortie.

N'oubliez pas d'appuyer sur le bouton "Apply" lorsque tous les paramètres de sortie sont définis.

**Output Configuration**

Mode: SPTS

CPU:  56%

Bitrate:  24 Mbps

SID	Type	Name	Dest. Address	Dest. Port	Enabled	Details
7020		RTL4 HD	<input type="text" value="239.201.0.5"/>	<input type="text" value="49152"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
7030		VTM HD	<input type="text" value="239.201.0.2"/>	<input type="text" value="49152"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
7054		SyFy	<input type="text" value="239.201.0.1"/>	<input type="text" value="49152"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
7056		2BE HD	<input type="text" value="239.201.0.3"/>	<input type="text" value="49152"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
7057		VIER HD	<input type="text" value="239.201.0.4"/>	<input type="text" value="49152"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

- SID : IDentifiant du Service .
- Type : : HD-TV
  - : SD-TV
  - : Radio
  - : Data ,données
- Cadenas : : service décrypté.


 : service problématique (crypté après passage par le CAM)

 : service FTA passant par le module CAM









 : service crypté ne passant pas par le module CAM




Pas de symbole: service FTA (Free To Air)

- Name : Nom du service.
- Dest. Address : Adresse de Destination, l'adresse IP du service, doit être dans la gamme 239.0.0.0-239 - 255.255.255
- Dest. Port : Port de Destination, port du service.  
! ➔ Assurez-vous que les services n'aient pas la même adresse de destination et de port de destination, dans ce cas seulement 1 seul service sera disponible.
- Enabled : Active le service, ou le désactive. Peut être utilisé à la place du bouton Supprimer si vous envisagez d'utiliser ce service plus tard.
- Bouton Supprimer : supprime le service dans la liste.
- Détails : Affiche les réglages avancés sur le service, voir les détails ci-dessous.
- Apply : Enregistre les paramètres actuels.

Cliquez sur " Download playlist:"  pour télécharger une liste de lecture des flux. Cette liste de lecture peut être ouverte sur votre ordinateur avec VLC ou être importée dans votre STB IPTV ou dans le middleware.

Cliquez sur " Détails " pour accéder aux paramètres avancés de ce service. Ici, vous pouvez activer ou désactiver les paramètres affichés. N'oubliez pas d'appuyer sur le bouton "Apply".

SID	Type	Name	Dest. Address	Dest. Port	Enabled	Details
12851	 	La Une HD	239.50.0.5	49152	<input checked="" type="checkbox"/>	 
PID	Type	Bitrate	Enabled			
551		5.587 Mbps	<input checked="" type="checkbox"/>			
34		0.126 Mbps	<input checked="" type="checkbox"/>			
101		0.202 Mbps	<input checked="" type="checkbox"/>			
51		0.227 Mbps	<input checked="" type="checkbox"/>			

- PID : Package Identifiant, Identifiant du Paquet du flux.
- Type :  : vidéo  
 : Audio  
 : Data, données
- Bitrate : Débit du flux.
- Enabled : Active le service, ou le désactive.

Mode: MPTS

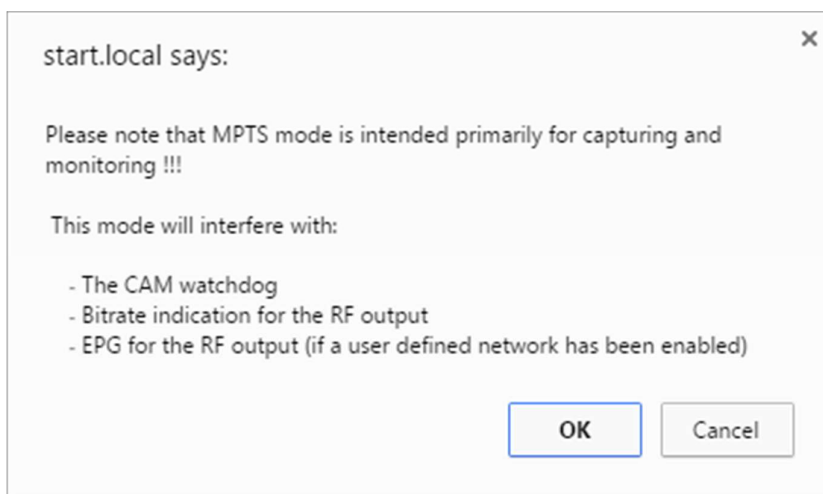
Ce mode particulier est utilisé principalement pour capturer et contrôler les flux.

Ce mode reçoit le transpondeur DVB et supprime la partie RF. La partie restante du transpondeur digital est entièrement transmise à la sortie IP. Il n'y a donc aucun besoin de sélectionner les services, tous les services sont transmis. Cela n'est pas utilisé pour les solutions IPTV car les clients (STB, TV ...) ne peuvent séparer les différents services. VLC permet toutefois de les sélectionner.

The screenshot shows a window titled "Output Configuration". At the top, the "Mode" is set to "MPTS (Capture/Monitor)". Below this, there are two input fields: "Dest. Address" with the value "239.0.0.1" and "Dest. Port" with the value "49152". An "Apply" button is located below these fields. At the bottom of the window, there are two progress bars: "CPU:" at 32% and "Bitrate:" at 58 Mbps.

Bien que ce mode soit principalement utilisé pour la capture et le monitoring, il peut également être utilisé 24/7 comme transport de flux pour transmettre un transpondeur entier DVB sur IP d'un point A vers un point B. Ce flux est reçu au point B par un edge-QAM et retransmis en DVB-C sur un second réseau local.

Dans ce mode, certaines fonctions sont désactivées. Voir l'écran ci-après.





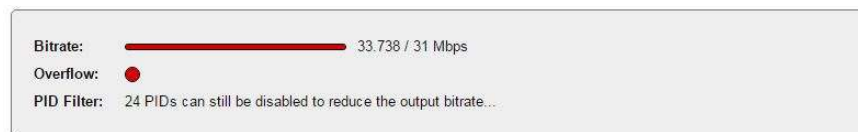
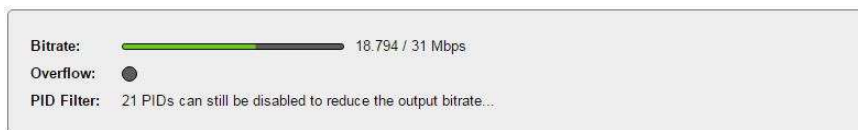
## RF

Dans la section Sortie RF, l'UNIVERSE se configure différemment de la sortie IP. Alors que dans la section IP, vous ajoutez des services à votre liste, dans la section RF vous devez désactiver les services jusqu'à ce que vous n'avez plus d'overflow. La raison en est que, par exemple, un transpondeur satellite de 55 Mbps ne s'adapte pas à un MUX DVB-T de 32 Mbps.

N'oubliez pas d'appuyer sur le bouton "Apply" lorsque la configuration est terminée.

Frequency (kHz)	Bandwidth	Constellation	Code Rate	Guard Interval	Mode	Attenuation (dB)	State
618000	8 MHz	64QAM	7/8	1/32	2k	0	ON

- Type : type du signal de sortie.
- Frequency (kHz) : vous pouvez ici sélectionner la fréquence que vous souhaitez transmettre.
- Bandwidth : bande passante.
- Constellation : 64QAM, 16QAM, ou QPSK
- Code rate : taux de codage 7/8, 5/6, 3/4, 2/3 ou 1/2.  
Un taux 7/8 autorise plus de services que 5/6, 3/4 ...
- Guard Interval, Intervalle de Garde : 1/32, 1/16, 1/8 ou 1/4.
- Mode : 2k, 4k ou 8k.
- Atténuation (dB) : valeur comprise entre 0 et 45 dB, 0 dB étant le niveau de sortie maximal.
- State, État : active ou désactive la sortie.



- Bitrate : débit total qui est à la sortie TV. devient rouge si vous avez overflow.
- Overflow: devient rouge si un trop grand nombre de services sont sélectionnés. Veuillez désactiver certains services ou données et cliquez sur Apply jusqu'à ce que le symbole Overflow devienne gris et le bitrate vert.
- PID Filter, Filtre PID : indique le nombre de PID que vous pouvez filtrer. L'UNIVERSE peut désactiver jusqu'à 27 PID.

La fonction LCN est activée à partir de l'écran suivant (par défaut non activée) :

User defined network (LCN) \*\*

Network Name	Version	Network_ID (NID)	Country
<input type="text" value="8600 - Universe"/>	<input type="text" value="29"/>	<input type="text" value="8442"/>	<input type="text" value="France"/>
<b>Original_Network_ID (ONID)</b>	<b>Private_Data_Specifier_ID</b>		
8442	40		

\*\* When disabled, the original network will be used

Quand la fonction "User defined network (LCN)" est désactivée, l'Universe utilisera les paramètres du réseau d'origine.









Quand la fonction "User defined network (LCN)" est activée, l'Universe créera un nouveau réseau en sortie afin d'utiliser la fonction LCN pour numéroter les services.

- Network Name : Nom du réseau à la sortie.
- Version : Version de votre nouveau réseau à la sortie (Valeur par défaut : 0).
- Network\_ID (NID) : Identifiant réseau en sortie (valeur par défaut : 65281).
- Country : Choix du pays. Cela détermine automatiquement la valeur Original\_Network\_ID (ONID) et Private\_Data\_Specifier\_ID. Cela est important pour une performance optimale des valeurs LCN et EPG (le TV étant dans le même choix de pays !).

N'oubliez pas d'appuyer sur le bouton "Apply" lorsque la configuration est terminée.



Dans l'écran suivant, vous pouvez déterminer les services à inclure dans votre réseau RF.




SID	Type	Name	LCN**	HD LCN**	Enabled	Details
21020		NET5 HD	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	▼
21025		een HD	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="1"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼
21029		NPO1 HD	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="3"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼
21030		Canvas HD	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="2"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼
21035		Veronica/DisneyXD HD	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	▼
21040		NPO3 HD	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	▼
21045		FOX Sports 2 HD int	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	▼
21050		HBO HD	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	▼
21012		AT5	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="4"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	▼

- SID : IDentifiant du Service.
  - Type :  : HD-TV  
 : SD-TV  
 : Radio  
 : Data ,données
  - Cadenas :  : service décrypté.  
 : service problématique (crypté après passage par le CAM)  
 : service FTA passant par le module CAM  
 : service crypté ne passant pas par le module CAM  
Pas de symbole: service FTA (Free To Air)
  - Name : Nom du service.
  - LCN : Définit la numérotation des services sur le TV.  
Note : Uniquement quand la fonction « User defined network (LCN) » est activée.
  - HD LCN : cette numérotation prédomine si le TV ou STB est prévu pour la réception HD.  
Les TVs SD suivent la numérotation LCN.  
Note : Uniquement quand la fonction « User defined network (LCN) » est activée.
  - Enabled, Activé : ajoute le service à la sortie RF. Si vous désactivez un service vidéo seulement le flux vidéo sera désactivé, voir la remarque ci-dessous.
  - Détails : Affiche les réglages avancés sur le service.
  - Apply : Enregistre les paramètres actuels.
- ➔ **Remarque:** Si vous désactivez un SID, uniquement le PID principal et SID seront désactivés. Tous les autres PID (données, services audio) restent actifs. L'audio continue de fonctionner jusqu'au prochain scan de votre TV.  
Pour désactiver les PID secondaires veuillez aller dans "Détails".
- ➔ **Remarque:** l'ordre des chaînes sera déterminé par votre récepteur. Il est conseillé de mettre le pays sur "autres" pour la recherche des canaux sur votre téléviseur. Vous pouvez toujours utiliser la fonction de numérotation de canal de votre récepteur si vous souhaitez modifier l'ordre des chaînes.

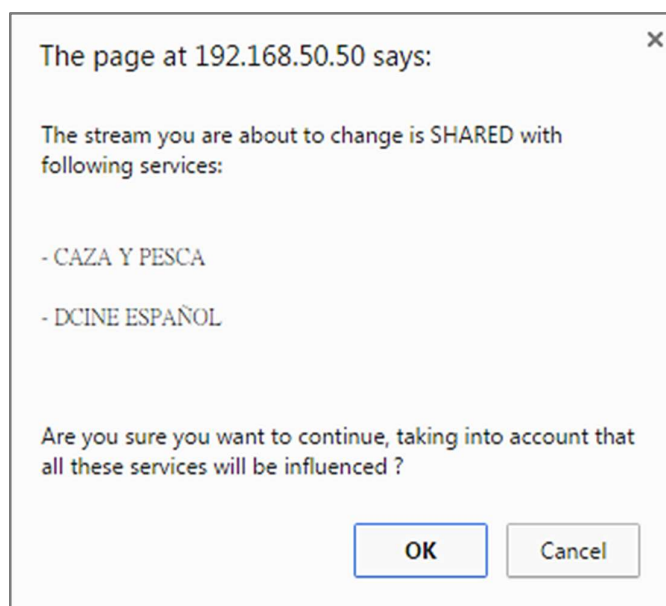
Cliquez sur "Détails" pour consulter les paramètres avancés de ce service.

Ici, vous pouvez activer ou désactiver les flux. N'oubliez pas d'appuyer sur le bouton "Apply".

PID	Type	Bitrate	Enabled
510		0.969 Mbps	<input checked="" type="checkbox"/>
929		0.137 Mbps	<input checked="" type="checkbox"/>

- PID : Package Identifier, Identifiant du Paquet du flux.
- Type :  : vidéo  
 : Audio  
 : Data, données
- Bitrate : Débit du flux.
- Enabled : Active le service, ou le désactive.

→ **Remarque** : un grand nombre de répéteurs utilisent le partage de PID . Cela signifie que 2 ou plus de services utilisent le même flux. Dans ce cas, lors de la désactivation de PID shared , l'UNIVERSE vous avertira sur tous les services qui seront influencés par la désactivation de ce flux partagé. Cliquez sur " OK " pour continuer ou sur " Cancel " pour Annuler.



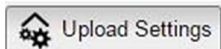
Désactivation SID vs désactivation PID.


PID	Type	Bitrate	Enabled
172		0 Mbps	<input checked="" type="checkbox"/>
128		0 Mbps	<input type="checkbox"/>
129		0 Mbps	<input type="checkbox"/>

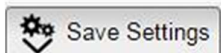
Si vous désactivez tous les PID mais laissez le SID actif, votre récepteur trouvera encore le service mais il n'y aura ni image ni son. Cela peut être utilisé si vous voulez temporairement désactiver un service, sans rescanner votre récepteur.

Si vous activez tous les PID et désactivez le SID, les PID resteront actifs et utiliseront de la bande passante et votre récepteur ne trouvera pas le service lors de la recherche. Ainsi pour économiser de la bande passante, il est préférable de désactiver les PID secondaires en commençant par celui qui a le plus grand débit étant donné que le nombre de filtrage PID est limité.

### **3.3. Importation et exportation des paramètres**



: cliquez sur ce bouton pour importer les paramètres de l'appareil ou d'un autre UNIVERSE.



: cliquez sur ce bouton pour exporter votre configuration dans un fichier de configuration. Vous pouvez importer ce fichier de configuration dans un autre UNIVERSE ou pour stocker votre configuration sur votre PC.

## 4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

8600 - UNIVERSE		
Entrée		
Nombre d'entrées	-	1 + 1 bypass passive (-2dB)
Tuner	-	1
Gamme de fréquences	MHz	42 - 2150
Niveau d'entrée	dBm	-65 à -20
Standard	-	DVB-S/S2 DVB-T/T2 DVB-C
Téléalimentation DC pour LNB ou LNA	V - mA	0/13/18/22kHz DiSEqC, EN50494, EN50607 350
Sortie RF		
Nombre de sorties	-	1 RF + 1 bypass passive (-2 dB)
Multiplex	-	1
Gamme de fréquences	MHz	174-862
Niveau de sortie	dBµV	54 à 99 (réglable)
Standard	-	DVB-T ISDB-T
Taux d'Erreur de Modulation (MER)	dB	40
Sortie Ethernet		
Nombre de sortie	-	1Gb Ethernet
Standard	-	IEEE 203AB 10/100/1000 Base-T
Protocole	-	Multicast IP/UDP
Transport stream	-	SPTS / MPTS *

Général		
Emplacement CI	-	1
Tension d'entrée	VDC	12-20
Consommation électrique	W	7 (sans CAM et sans téléalimentation )
Jack DC	mm	Ø 2,1
Alimentation d'UNIVERSE supplémentaire	-	Oui 1 unité peut alimenter jusqu'à 3 UNIVERSE
Température de fonctionnement	°C	0-50
Dimensions	mm	222x142x50
Poids	kg	1,1
Accessoires	-	Adaptateur secteur 15 VDC, 1 câble Ethernet

\* MPTS de l'entrée DVB

## 5. CONDITIONS DE GARANTIE

Unitron N.V. garantit le produit comme étant exempt de défauts de matériau et de fabrication pour une période de 24 mois à compter de la date de production indiquée sur le produit. Voir la note ci-dessous.

Si pendant cette période de garantie, le produit s'avère défectueux, dans des conditions normales d'utilisation, en raison de l'utilisation de matériaux défectueux ou malfaçons, Unitron N.V. à son entière discrétion, réparera ou remplacera le produit. Retourner le produit à votre revendeur local pour réparation

**La garantie est appliquée seulement pour les défauts de matériau et de fabrication et ne couvre pas les dommages résultant de :**

- L'utilisation abusive ou une utilisation du produit en dehors de ses spécifications.
- L'installation ou l'utilisation d'une manière incompatible avec les normes techniques ou de sécurité en vigueur dans le pays où le produit est utilisé
- Utilisation d'accessoires non appropriés (bloc d'alimentation, adaptateurs...).
- L'installation dans un système de dégradé.
- Cause externe au-delà du contrôle de Unitron N.V. comme chute, accidents, foudre, inondation, incendie, mauvaise aération...

**La garantie ne s'applique pas si :**

- La date de production ou du numéro de série sur le produit est illisible, modifié, supprimé ou retiré.
- Le produit a été ouvert ou réparé par une personne non autorisée.

Remarque

La date de production est de type AASS, exemple 1527 = 2015 - semaine 27.  
Pour le numéro de série en codes-barres, la date correspond aux 4 premiers numéros



## 6. ANNEXE

### 6.1. Table des fréquences VHF

Bande TV	Canal	Fréquence Centrale (KHz)	Fréquence (KHz)
I	2	50500	47000 - 54000
	3	57500	54000 - 61000
	4	64500	61000 - 68000
III	5	177500	174000 - 181000
	6	184500	181000 - 188000
	7	191500	188000 - 195000
	8	198500	195000 - 202000
	9	205500	202000 - 209000
	10	212500	209000 - 216000
	11	219500	216000 - 223000
	12	562000	223000 - 230000

## 6.2. Table des fréquences UHF

Bande TV	Canal	Fréquence Centrale (KHz)	Fréquence (KHz)	
IV	21	474000	470000 – 478000	
	22	482000	478000 – 486000	
	23	490000	486000 – 494000	
	24	498000	494000 – 502000	
	25	506000	502000 – 510000	
	26	514000	510000 – 518000	
	27	522000	518000 – 526000	
	28	530000	526000 – 534000	
	29	538000	534000 – 542000	
	30	546000	542000 – 550000	
	31	554000	550000 – 558000	
	32	562000	558000 – 566000	
	33	570000	566000 – 574000	
	34	578000	574000 – 582000	
	35	586000	582000 – 590000	
	36	594000	590000 – 598000	
	37	602000	598000 – 606000	
	38	510000	606000 – 614000	
	V	39	618000	614000 – 622000
		40	626000	622000 – 630000
		41	634000	630000 – 638000
		42	642000	638000 – 646000
		43	650000	646000 – 654000
		44	658000	654000 – 662000
		45	666000	662000 – 670000
		46	674000	670000 – 678000
		47	682000	678000 – 686000
		48	690000	686000 – 694000
		49	698000	694000 – 702000
		50	706000	702000 – 710000
		51	714000	710000 – 718000
		52	722000	718000 – 726000
		53	730000	726000 – 734000
		54	738000	734000 – 742000
		55	746000	742000 – 750000
		56	754000	750000 – 758000
		57	762000	758000 – 766000
		58	770000	766000 – 774000
59		778000	774000 – 782000	
60		786000	782000 – 790000	

### 6.3. Table de conversion de puissance

$\mu\text{V } 75\Omega$	$\text{dB}\mu\text{V}$	$\text{dBm}$
1	0	-109
1.5	3.5	-105.5
2	6	-103
2.5	8.0	-101
3	9.5	-99.5
3.5	11	-98
4	12	-97
4.5	13	-96
5	14	-95
6	15.5	-93.5
7	17	-92
8	18	-91
9	19	-90
10	20	-89
15	23.5	-85.5
20	26	-83
25	28	-81
30	29.5	-79.5
35	31	-78
40	32	-77
45	33	-76
50	34	-75
60	35.5	-73.5
70	37	-72
80	38	-71
90	39	-70
100	40	-69
150	43.5	-66.5
200	46	-63
250	48	-61
300	49.5	-59.5
350	51	-58
400	52	-57
450	53	-56
500	54	-55
600	55.5	-53.5
700	57	-52
800	58	-51
900	59	-50

$\text{mV } 75\Omega$	$\text{dB}\mu\text{V}$	$\text{dBm}$
1	60	-49
1.5	63.5	-45.5
2	66	-43
2.5	68	-41
3	69.5	-39.5
3.5	71	-38
4	72	-37
4.5	73	-36
5	74	-35
6	75.5	-33.5
7	77	-32
8	78	-31
9	79	-30
10	80	-29
15	83.5	-25.5
20	86	-23
25	88	-21
30	89.5	-19.5
35	91	-18
40	92	-17
45	93	-16
50	94	-15
60	95.5	-13.5
70	97	-12
80	98	-11
90	99	-10
100	100	-9
150	103.5	-5.5
200	106	-3
250	108	-1
300	109.5	+0.5
350	111	+2
400	112	+3
450	113	+4
500	114	+5
600	115.5	+6.5
700	117	+8
800	118	+9
900	119	+10
1000	120	+11

$\mu\text{V } 75\Omega$	$\text{dB}\mu\text{V}$	$\text{dBm}$
1	120	+11
1.5	123.5	+14.5
2	126	+17
2.5	128	+19
3	129.5	+20.5
3.5	131	+22
4	132	+23
4.5	133	+24
5	134	+25
6	135.5	+26.5
7	137	+28
8	138	+29
9	139	+30
10	140	+31



[www.unitrongroup.com](http://www.unitrongroup.com)

**UNITRON NV**  
**Frankrijklaan 27**  
**B-8970 Poperinge**  
**Belgium**

**T +32 57 33 33 63**  
**F +32 57 33 45 24**

**[sales@johansson.be](mailto:sales@johansson.be)**  
**[www.johansson.be](http://www.johansson.be)**