



# TA-4000

Terminaux audio réseau IP multi-canaux  
Multichannel Audio IP network terminals

Code : 595512

Date : 04/2018

Version : 2



## I – DESCRIPTION

Les Terminaux Audio Réseau de la famille **TA-4000** peuvent convertir des signaux audios analogiques en signaux audio numériques de haute qualité. Les Terminaux Audio peuvent être utilisés en mode autonome pour transporter des flux statiques ou géré par « PA manager » dans des systèmes plus complexes.

Le Terminal Audio Réseau dispose de canaux audios configurables en entrée (Encodeur audio-IP) ou en sortie (Décodeur IP-audio) symétrique mono. L'encodeur permet de convertir une entrée audio en un flux unicast ou multicast alors que le décodeur permet de convertir un flux réseau entrant en une sortie audio.

Il dispose d'une interface ETHERNET pour le raccordement au réseau IP de type LAN ou Internet.

Le Terminal Audio dispose également de 2 entrées logique (GPI) et de 2 sorties logiques (GPO).

Il permet le raccordement de pupitres bus BOUYER type GX-3016, GXT-4000...

Reference	Description
<b>TA-4100</b>	Terminal audio réseau IP 4 canaux
<b>TA-4101</b>	Terminal audio réseau IP 4 canaux rack 19"
<b>TA-4102</b>	Terminal audio réseau IP 8 canaux rack 19"
<b>TA-4103</b>	Terminal audio réseau IP 12 canaux rack 19"

## I – DESCRIPTION

The **TA-4000** Family Network Audio terminals can convert audio analog signals to high quality audio digital signals. The Network Audio terminals can be used in stand alone mode to transport static streams or managed by « PA Manager » software in more complex Public Address systems.

The Network Audio terminal has audio channels that can be configured as input (Audio-IP encoder) or as output (Audio-IP decoder). The Encoder converts an audio analog input to an unicast or a multicast stream, while the Decoder converts an incoming network stream to an audio analog output.

It has an ETHERNET interface for connection to the LAN or Internet IP network.

The Audio Terminal also has 2 logic general purpose inputs (GPI) and 2 logic general purpose outputs (GPO).

It allows the connection of BOUYER Bus Console such as GX-3016, GXT-4000 ...

Reference	Description
<b>TA-4100</b>	4 channels audio IP network terminal
<b>TA-4101</b>	4 channels audio IP network 19" rack terminal
<b>TA-4102</b>	8 channels audio IP network 19" rack terminal
<b>TA-4103</b>	12 channels audio IP network 19" rack terminal

## 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



# TA-4000

Terminaux audio réseau IP multi-canaux  
Multichannel Audio IP network terminals

Code : 595512

Date : 04/2018

Version : 2

## II – CONSIGNES DE SECURITE

Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois, veuillez lire attentivement ces instructions se rapportant à la sécurité et conserver cette notice d'utilisation pour référence ultérieure.

**AVERTISSEMENT : AFIN D'EVITER TOUT RISQUE, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE.**

### ALIMENTATION ELECTRIQUE



Utilisez exclusivement le bloc secteur et les accessoires d'alimentation fournis.

Raccordez-les sur le secteur conformément aux instructions d'installation du guide d'installation et aux indications portées sur l'étiquette d'identification apposée sur le bloc alimentation de l'équipement (tension, courant, fréquence du réseau électrique). L'utilisation de sources d'alimentation autres que celles recommandées pour ce matériel pourrait entraîner une surchauffe ou une déformation de l'appareil, et provoquer une décharge électrique, voire un début d'incendie.

### PRECAUTIONS D'INSTALLATION TA-4100

Pour éviter tout accident, cet appareil doit être fixé de façon sûre, conformément aux instructions.

Veillez à installer l'appareil sur une surface plane et stable.

Ne placez pas, à proximité de l'appareil, de sources de flammes nues,

Cet appareil ne doit pas être exposé à des gouttes ou à des éclaboussures d'eau. N'utilisez jamais cet appareil près de l'eau,

N'utilisez pas l'appareil dans un lieu excessivement chaud, froid, poussiéreux, moisi ou humide.

### PRECAUTIONS D'INSTALLATION TA-4101/2/3

Pour éviter tout accident, cet appareil doit être fixé de façon sûre, conformément aux instructions.

## II – SAFETY INSTRUCTIONS

Before using the device for the first time, please read these safety instructions carefully and retain this manual for future reference.

**WARNING: TO REDUCE THE RISK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.**

### POWER SUPPLY



Only use the power supply unit and the supplied power accessories.

Connect them to the mains according to the installation instructions in the installation guide and the indications on the identification label on the power supply unit of the equipment (voltage, current, mains frequency). Use of power sources other than those recommended for this equipment may result in overheating or deformation of the unit, and may result in electric shock or fire.

### INSTALLATION PRECAUTIONS: TA-4100

To prevent accidents, this unit must be securely fastened in accordance with the instructions.

Be sure to install the unit on a flat, stable surface

Do not place naked flames near the unit,

This device must not be exposed to dripping or splashing water. Never use this device near water,

Do not use the device in an excessively hot, cold, dusty, moldy, or humid place.

### INSTALLATION PRECAUTIONS: TA-4100

To prevent accidents, this unit must be securely fastened in accordance with the instructions.

	<h1>TA-4000</h1> <p>Terminaux audio réseau IP multi-canaux Multichannel Audio IP network terminals</p>	<p>Code : 595512 Date : 04/2018 Version : 2</p>
---	--	---

Le produit est prévu pour être installé dans une baie 19". Il convient juste de le fixer aux montants de la baie à l'aide de vis adéquates. Les entraxes de fixations à respecter sont :

- 32mm en hauteur
- 468mm en largeur

Ne placez pas, à proximité de l'appareil, de sources de flammes nues,

Cet appareil ne doit pas être exposé à des gouttes ou à des éclaboussures d'eau. N'utilisez jamais cet appareil près de l'eau,

N'utilisez pas l'appareil dans un lieu excessivement chaud, froid, poussiéreux, moisi ou humide.

The product is intended to be installed in a 19 "bay. It should just be attached to the rack posts with proper screws. Fixing distances to be respected are:

- 32mm in height
- 468mm in width

Do not place naked flames near the unit,

This device must not be exposed to dripping or splashing water. Never use this device near water,

Do not use the device in an excessively hot, cold, dusty, moldy, or humid place.

#### MISE AU REBUT



Ce logo apposé sur le produit signifie qu'il s'agit d'un appareil dont le traitement en tant que déchet rentre dans le cadre de la directive 2002/96/CE du 27 janvier 2003, relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). La présence de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques peut avoir des effets potentiels sur l'environnement et la santé humaine dans le cycle de retraitement de ce produit. Ainsi, lors de la fin de vie de cet appareil, celui-ci ne doit pas être débarrassé avec les déchets municipaux non triés. En tant que consommateur final, votre rôle est primordial dans le cycle de réutilisation, de recyclage et les autres formes de valorisation de cet équipement électrique et électronique. Des systèmes de reprise et de collecte sont mis à votre disposition par les collectivités locales (déchetteries) et les distributeurs. Vous avez l'obligation d'utiliser les systèmes de collecte sélective mise à votre disposition.

#### DISPOSAL



This logo affixed to the product means that it is a device whose treatment as waste falls within the framework of Directive 2002/96 / EC of 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment (WEEE). The presence of hazardous substances in electrical and electronic equipment can have potential effects on the environment and human health in the reprocessing cycle of this product. Thus, at the end of the life of this appliance, it must not be disposed of with unsorted municipal waste. As a final consumer, your role is paramount in the cycle of reuse, recycling and other forms of recovery of this electrical and electronic equipment. Recovery and collection systems are made available to you by local authorities (waste disposal centers) and distributors. You have the obligation to use the selective collection systems available to you



# TA-4000

Terminaux audio réseau IP multi-canaux  
Multichannel Audio IP network terminals

Code : 595512

Date : 04/2018

Version : 2

## III – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

**Alimentation** ..... externe ou bloc secteur fourni  
Tension.....12 à 28 Vdc

**Consommation alimentation**  
Maximale .....250 mA

**Puissance consommée**  
TA-4100 / TA-4101.....6 W max  
TA-4102.....12 W max  
TA-4103.....18 W max

**Entrée audio :**  
Type .....Mono symétrie électronique  
Sensibilité.....Ligne 0 dBu  
Niveau de clip.....8 dBu  
Impédance.....10 KΩ  
Connectique.....Bornier débrochable 3.81 mm

**Sortie audio :**  
Type .....Mono symétrie électronique  
Sensibilité.....Ligne 0 dBu  
Impédance.....10 KΩ  
Connectique.....Bornier débrochable 3.81 mm

**Caractéristiques audio :**  
Fréquence échantillonnage.....48 kHz  
Résolution d'échantillonnage .....24 bits  
Réponse en fréquence .....20Hz à 19kHz +0/-1.5 dB  
Distorsion à 1 kHz.....< 0.03 %  
Rapport signal/bruit (Filtre 22Hz-22kHz).....> 82 dB  
Séparation.....75 dB

**Entrées logiques (GPI):**  
Type.....contact sec  
Mode d'activation.....mise à la masse  
Connectique.....bornier

**Sorties logiques (GPO):**  
Type.....MOS à drain ouvert  
Courant max.....25 mA  
Tension max.....50 Volts  
Connectique.....Bornier

**Réseau:**  
Vitesse ETHERNET.....10/100 Mbps  
Connectique.....RJ 45  
Protocoles.....TCP, UDP, RTP, SIP, HTTP  
Transmission paquets audio.....unicast, multicast  
Latence .....50 ms

**Codec Audio :**.....PCM 16 bits, G711  $\mu$  law et A law, MP3, Opus 48 kHz, Speex 32 kHz

**Voyants :**  
Canaux audio.....SIGNAL(vert), CLIP (rouge)  
Alimentation.....PRESENCE TENSION (vert)  
Etat général.....VEILLE(vert), DEFAULT (rouge)

**Température :** .....-5°C à 50 °C

**Dimension :**  
TA-4100.....155x135x50

## III – TECHNICAL SPECIFICATIONS

**Power supply** .....extern or AC Adapter  
Voltage .....12 to 28 Vdc

**Power consumption**  
Max supply current .....250 mA

**Power consumption**  
TA-4100 / TA-4101.....6 W max  
TA-4102.....12 W max  
TA-4103.....18 W max

**Audio input :**  
Type .....Mono electronic balanced  
Sensibility.....Line 0 dBu  
Peak level.....8 dBu  
Impedance.....10 KΩ  
Connectors.....Removable Terminal block 3.81 mm

**Audio Output :**  
Type ..... Mono electronic balanced  
Sensibility.....Line 0 dBu  
Impedance.....10 KΩ  
Connectors.....Removable Terminal block 3.81 mm

**Audio characteristics :**  
Sampling frequency.....48 kHz  
Sampling resolution.....24 bits  
Frequency response .....20Hz to 19kHz +0/-1.5 dB  
Distorsion at 1kHz.....< 0.03 %  
Signal to noise ratio (Filter 22Hz-22kHz) .....> 82 dB  
Separation.....75 dB

**Digital input (GPI):**  
Type.....dry contact  
Mode d'activation.....grounding  
Connector.....Removable Terminal block 3.81 mm

**Digital output (GPO):**  
Type.....open drain MOS  
Current max.....25 mA  
Voltage max.....50 Volts  
Connector.....Removable Terminal block 3.81 mm

**Network:**  
ETHERNET Speed.....10/100 Mbps  
Connector.....RJ 45  
Protocol.....TCP, UDP, RTP, SIP, HTTP  
Audio packets transmission.....unicast, multicast  
Latency .....50 ms

**Codec Audio :**.....PCM 16 bits, G711  $\mu$  law et A law, MP3, Opus 48 kHz, Speex 32 kHz

**Indicators :**  
Audio channels.....SIGNAL(green), PEAK (red)  
Power.....POWER ON(green)  
General status.....STANDBY(vert), FAULT (red)

**Temperature :** .....-5°C à 50 °C

**Dimension :**  
TA-4100.....155x135x50



# TA-4000

Terminaux audio réseau IP multi-canaux  
Multichannel Audio IP network terminals

Code : 595512

Date : 04/2018

Version : 2

TA-4101-TA-4102-TA-4103.....Rack 1U 19"

**Poids :**

TA-4100.....710 g

TA-4101-TA-4102-TA-4103..... 1.9 / 2 / 2.1 Kg

TA-4101-TA-4102-TA-4103.....Rack 1U 19"

**Weight :**

TA-4100.....710 g

TA-4101-TA-4102-TA-4103..... 1.9 / 2 / 2.1 Kg

## IV – PRESENTATION

### CONTENU DE L'EMBALLAGE

Article / Items	Modèles / Models				
Terminal audio IP Audio IP network Terminal	TA-4100	TA-4101	TA-4102	TA-4103	
Bloc alimentation Power supply	fournie / Enclosed	Non fournie / not enclosed			
Connectique fournie / Block connectors	▪ Audio: connecteurs 6 broches / 6 pins connector	2	2	4	6
	▪ GPI/GPO : connecteurs 3 broches / 3 pins connector	2	2	4	6
	connecteur 2 broches / 2 pins connector	1	1	2	3
Documentation	Guide d'installation et d'utilisation TA-4000 TA-4000 Configuration and installation guide				

## IV – PRESENTATION

### PACKAGE CONTENTS

### FACE AVANT - REGLAGES

- ① Voyant LED vert de mise sous tension
- ② Bouton poussoir RESET configuration usine
- ③ Voyant LED vert/rouge status général
- ④ Voyant LED signal vert/clip rouge canaux audios

### FRONT PANNEL – SETTINGS

- ① Power On green LED indication
- ② Factory settings RESET push button
- ③ Green/red LED general status indication
- ④ Green signal/red peak LED audio channels indication

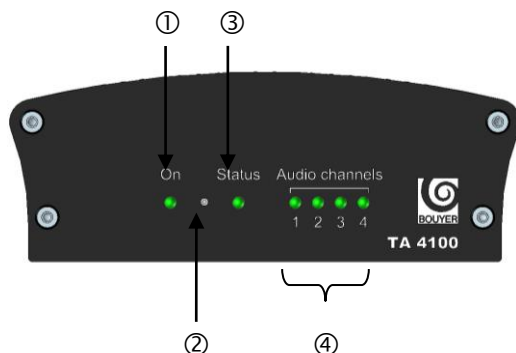
### FACE ARRIERE - CONNECTIQUE

- ① Embase Jack alimentation
- ② Bornier entrée alimentation
- ③ Connecteur réseau ETHERNET RJ-45
- ④ Bornier canaux audio
- ⑤ Bornier GPI
- ⑥ Bornier GPO
- ⑦ Connecteur pupitre Bus BOUYER RJ-45
- ⑧ Connexion terre (TA-4101, TA-4102, TA-4103)

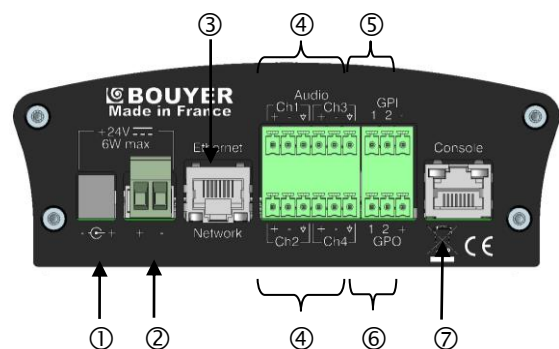
### REAR PANNEL - CONNECTIONS

- ① Power Jack input plug
- ② Power input terminal block
- ③ RJ-45 ETHERNET Network connector
- ④ Audio channels terminal block
- ⑤ GPI terminal block
- ⑥ GPO terminal block
- ⑦ RJ-45 BOUYER Console jack
- ⑧ Earth connection (TA-4101, TA-4102, TA-4103)

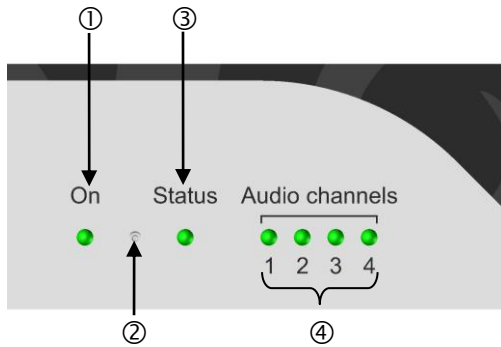
Face avant / Front panel TA-4100



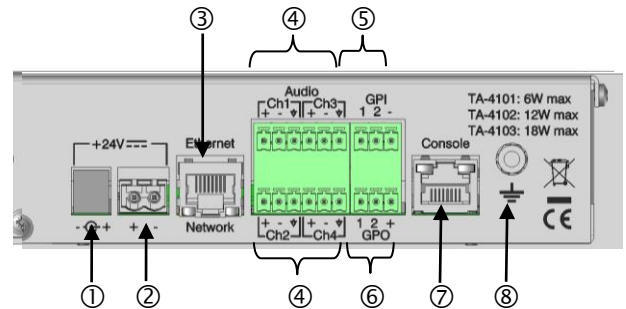
Face arrière / Rear panel TA-4100



Face avant / Front panel TA-410X



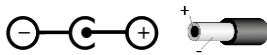
Face arrière / Rear panel TA-410X



## V – RACCORDEMENT

### ⊗ Raccordement alimentation

Le raccordement s'effectue sur l'embase Jack ① ou directement sur le bornier ③



Polarité jack alimentation

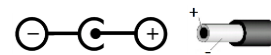
Polarité bornier



## V – CONNECTION

### ⊗ Power connection

Connection is achieved on the power Jack input ① or directly on the terminal block ③

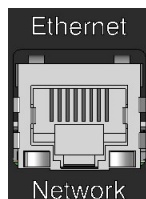


Power jack polarity

Terminal block polarity

### ⊗ Raccordement réseau ETHERNET

Le raccordement s'effectue sur la prise RJ45 avec du câble réseau FTP Cat5

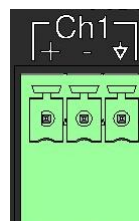


### ⊗ ETHERNET Network connection

Connection is achieved on the RJ-45 jack with FTP Cat5 network cable.

### ⊗ Raccordement canaux audio

Le raccordement s'effectue sur les borniers audios avec du câble audio 6/10 eme.



+ : Point chaud  
- : Point froid  
↓ : Masse

### ⊗ Audio channel connection

Connection is achieved on the audios Terminal block with 6/10 audio cable.

+ : Hot  
- : Cold  
↓ : Ground

- Raccordement liaison symétrique 3 fils :

- 3pts Balanced line connection :

- Raccordement liaison asymétrique 2 fils :

### Raccordement GPI

Le raccordement s'effectue sur le bornier GPI avec du câble 6/10.

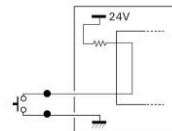
L'activation des GPI se fait par mise à la masse (voir synoptique ci-contre).



- Unbalanced line connection :

### GPI connection

Connection is achieved on the GPI Terminal block with 6/10 cable.

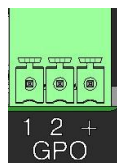


Ground connection is required for GPI activation (see beside).

### Raccordement GPO

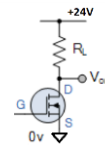
Le raccordement s'effectue sur le bornier GPO avec du câble 6/10.

La charge R. se raccorde entre la sortie (1 ou 2) et la borne + (Tension +24 V). Voir synoptique ci-contre.



### GPO connection

Connection is achieved on the GPO Terminal block with 6/10 cable



The R. load is connected between the output (1 or 2) and the + terminal (+24 V voltage). See beside.

### Raccordement pupitre Bus

Le câble à utiliser pour le Pupitre Bus doit être de même caractéristique que du câble cat 5e F/UTP (4 paires torsadées avec un blindage extérieur) :

- 1 paire torsadée pour liaison RS485
- 1 paire torsadée pour le signal audio
- 1 paire pour la liaison alimentation

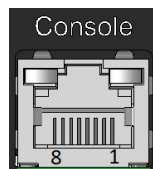
Les Pupitres Bus sont raccordés sur la prise RJ-45 Console.

### Bus Console connection

The cable used for the Bus Console must have the same characteristics as the cat 5e F / UTP cable (4 twisted pairs with external shielding):

- 1 twisted pair for RS485 connection
- 1 twisted pair for audio signal
- 1 pair for connecting the power supply

The Bus Consoles are connected on the Console RJ-45 jack.



Pin	Description
1	Audio+
2	Audio-
3	Tx RS-232
4	Rx RS-232
5	0 V
6	+ 24 V
7	RS-485+
8	RS-485-

Le nombre de pupitres Bus est limité par la consommation sous 24V. Le TA-400x peut fournir au maximum 140mA sous +24V.

The number of Bus consoles is limited by the consumption at 24 V. The TA-400x can provide up to 140 mA at + 24V.



# TA-4000

Terminaux audio réseau IP multi-canaux  
Multichannel Audio IP network terminals

Code : 595512

Date : 04/2018

Version : 2

## Raccordement liaison série RS-232

Le raccordement de la liaison RS-232 s'effectue sur la prise RJ-45 Console avec les signaux suivants (voir détails § Raccordement Pupitre Bus):

- Tx RS-232 (broche 3)
- Rx RS-232 (broche 4)
- Masse (broche 5)

## RS-232 serial link connection

Connection is achieved on the RJ-45 jack with the signals below (see details § Bus console connection) :

- RS-232 Tx (pin 3)
- RS-232 Rx (pin 4)
- Ground (pin 5)

## Raccordement liaison série RS-485

Le raccordement de la liaison RS-485 s'effectue sur la prise RJ-45 Console avec les signaux suivants (voir détails § Raccordement Pupitre Bus):

- RS-485 + (broche 7)
- RS-485 - (broche 8)
- Masse (broche 5)

## RS-232 serial link connection

Connection is achieved on the RJ-45 jack with the signals below (see details § Bus console connection) :

- RS-485 + (pin 7)
- RS-485 - (pin 8)
- Ground (pin 5)

## VI – CONFIGURATION

### Attribution d'une adresse IP

Les réseaux actuels sont équipés d'un serveur DHCP qui attribue automatiquement une adresse IP aux périphériques connectés. Si ce n'est pas le cas, le TA-410x utilisera l'adresse IP par défaut 192.168.0.10.

Pour configurer un TA-410x, il est nécessaire d'utiliser l'utilitaire **Bouyer Discover Tool**, téléchargeable sur le site [www.bouyer.com](http://www.bouyer.com).

Cet utilitaire fonctionne sous Windows.

Remarque : En cas d'échec d'attribution d'adresse IP, vérifiez qu'aucun pare-feu ne bloque l'opération.

## VI - CONFIGURATION

### Assign an IP address

Currents networks have an DHCP server that automatically assign an IP address to connected devices. If your network has not a DHCP server, the TA-410x will use 192.168.0.10 as default IP address.

To set-up a TA-410x, you have to use Bouyer Discover Tool, which is downloaded from [www.bouyer.com](http://www.bouyer.com). This tool works with Windows.

Remark: Check your firewall, if problem occurs during connection operations.





# TA-4000

Terminaux audio réseau IP multi-canaux  
Multichannel Audio IP network terminals

Code : 595512

Date : 04/2018

Version : 2



## Bouyer Discover Tool

Grace à Bouyer Discover Tool, tous les périphériques IP Bouyer du réseau sont automatiquement détectés.



## Bouyer Discover Tool

With the Bouyer Discover Tool, all the Bouyer IP devices are automatically detected

Une fois l'utilitaire lancé, cliquez sur Discover pour faire apparaître les périphériques.

Il est maintenant possible de sélectionner le produit à configurer en cliquant dessus, puis sur Settings

Par cette opération, l'IHM de configuration apparaîtra automatiquement.

Type	Ip Address	Mac Address	User ID
CS2700	192.168.82.12	58:48:C0:00:76:53	Vulca Voice Région 3
CS2700	192.168.82.11	58:48:C0:00:E9:FF	Serenity Voice Région 2
TA4100	192.168.31.110	00:14:2D:2B:66:98	
CS2600	192.168.10.50	58:48:C0:00:F0:9F	
TA4100	192.168.31.111	00:14:2D:2C:6A:53	
TA4100	192.168.31.113	00:14:2D:2B:66:DC	
RP2020NW	192.168.10.22	00:14:2D:2B:66:FB	HP bureau de Paul

Buttons: Clear, Identification, Settings, Discover Loop, Discover

Status: Network Ready

Once the utility is launched, click on Discover key to see all connected devices.

It's now possible to select the product to set up just by clicking on it, then clicking on Settings key.

By this operation, the set-up HMI will appear automatically.

La touche Identification permet de localiser facilement le produit dans son environnement. La led Status ③ clignotera alors rapidement en vert pendant 20 s.

Pour effacer tous les périphériques détectés par le Bouyer Discover Tool, il suffit de cliquer sur la touche Clear

The Identification key allows to easily locate the product in its environment. The Status indicator ③ will blink rapidly during 20 s

To erase all detected devices by the Bouyer Discover Tool, just click on the Clear key.



# TA-4000

Terminaux audio réseau IP multi-canaux  
Multichannel Audio IP network terminals

Code : 595512

Date : 04/2018

Version : 2

## Web IHM - Expert

La web IHM est accessible directement depuis le Bouyer Discover Tool, comme vu précédemment ou directement de depuis un navigateur Web avec l'adresse IP du produit.

## Web HMI - Expert

The web HMI is reachable from Boyer Discover Tool, as explained before, or directly from web navigator with the IP address of the product.

Grace à cette IHM il est possible de configurer toutes les fonctions du produit.

With this HMI, It's possible to setup all the features of the TA-410x

## Configuration des canaux audio (FLUX)

Les canaux audios sont configurables en entrée ou en sortie audio analogique pour réaliser la fonction d'encodage ou de décodage réseau IP.

## Audio channels (FLUX) setting

The audio channels are can be set as analog audio input or output to realize the encoding or decoding function over IP network



# TA-4000

Terminaux audio réseau IP multi-canaux  
Multichannel Audio IP network terminals

Code : 595512

Date : 04/2018

Version : 2

- Fonction encodage audio analogique puis diffusion d'un flux vers réseau IP  
→ configuration d'un canal audio en entrée :

Dans l'onglet flux :

- Type statique
- Sources Type « Entrée analogique », Identifiant numéro de canal (1 à 4)
- Sorties Type « Diffusion réseau », Adresse IP, Port et Type Codec

- Fonction décodage réseau IP d'un flux vers sortie audio analogique  
→ configuration d'un canal audio en sortie :

Dans l'onglet flux :

- Type statique
- Sources Type « Réseau », Adresse IP, Port et Type Codec
- Sorties Type « Sortie analogique » Identifiant numéro de canal (1 à 4)

- Analog audio encoding function then broadcast a stream over IP network.  
→ Setting an audio channel as input:

On the Stream tab:

- Static type
- Sources Type « Analog Input », Channel Number Id (1 to 4)
- Output Type « Network Broadcast », IP Address, Port and Codec Type

- IP network decoding function of a stream to analog audio output  
→ Setting an audio channel as output:

On the Stream tab:

- Static type
- Sources Type « Network », IP Address, Port and Codec Type
- Output Type « Analog Output », Channel Number Id (1 to 4)

## Configuration du tunneling série RS-232 / 485

Cette fonction permet en associant 2 appareils répartis sur un réseau ETHERNET, de faire transiter au travers du réseau IP une communication série RS-232.

## RS-232 / 485 Serial Tunneling setting

This function allows by associating 2 devices distributed over an ETHERNET network, to make pass through the IP network an RS-232 serial communication



Dans l'onglet « Encapsulation GPIO » le paramétrage donne accès aux champs suivants :

- Identifiant
- Vitesse (9600 à 115200 bauds)
- Bits de données
- Parité
- Bits de stop
- Type (TCP serveur, TCP client, UDP serveur, UDP client ou UDP multicast)
- Port

In the « Serial tunneling » tab, the following fields are accessed :

- ID
- Speed (9600 to 115200)
- Data bits
- Parity
- Stop bits
- Type (TCP server, TCP client, UDP server, UDP client ou UDP multicast)
- Port

## Configuration du tunneling GPIO

Cette fonction permet en associant 2 appareils répartis sur

## GPIO Tunneling setting

This function allows by associating 2 devices distributed



# TA-4000

Terminaux audio réseau IP multi-canaux  
Multichannel Audio IP network terminals

Code : 595512

Date : 04/2018

Version : 2

un réseau ETHERNET, de faire transiter au travers du réseau IP un état logique GPIO

over an ETHERNET network, to make pass through the IP network a GPIO logical state

Dans l'onglet « Encapsulation GPIO » le paramétrage donne accès aux champs suivants :

- Identifiant
- Direction (Entrée ou Sortie)
- Type (TCP serveur, TCP client, UDP serveur, UDP client ou UDP multicast)
- Port

In the « GPIO tunneling » tab, the following fields are accessed :

- ID
- Direction (Input or Output)
- Type (TCP server, TCP client, UDP server, UDP client ou UDP multicast)
- Port

## Configuration de l'interface réseau

L'interface réseau est configurée par défaut en mode DHCP.

Dans l'onglet « Interface réseau » le paramétrage donne accès aux champs suivants :

- Identifiant utilisateur
- Adresse IP
- Masque réseau
- Passerelle
- Serveur DNS 1
- Serveur DNS 2
- DHCP actif

## Network interface setting

The network interface is configured by default in DHCP mode.

In the « Network interface » tab, the following fields are accessed :

- User ID
- IP adress
- Network mask
- Gateway
- DNS server 1
- DNS server 2
- Active DHCP

## VII – UTILISATION

### Voyant STATUS :

- **Eteint** : module CPU hors d'usage ou déconnecté
- **Orange (fixe ou clignotant)** : démarrage de l'application en cours
- **Vert fixe** : application démarrée
- **Vert clignotant lent** : au moins un flux réseau configuré
- **Vert clignotant rapide (20 sec.)** : phase d'identification de l'appareil par l'utilitaire BOUYER DISCOVERY.
- **Vert clignotant rapide (2 sec.)** : acquittement de la commande de RESET Usine
- **Rouge fixe** : application en défaut (crashée). Redémarrage matériel nécessaire.

### Voyants des canaux audios :

- **Eteint** : signal audio inférieur à -18 dBu
- **Vert** : signal audio entre -18 dBu et +2 dBu
- **Orange** : signal audio entre +2 dBu et +5 dBu

## VII – USE

### STATUS Indicator :

- **OFF** : CPU module out of order or unconnected
- **Orange (ON or blinking)** : application startup in progress
- **Green ON** :
- **Green slow blinking** : at least one network stream configured
- **Green fast blinking (20 sec.)** : identification phase of the device by BOUYER DISCOVERY application
- **Green fast blinking (2 sec.)** : factory RESET command acknowledge
- **Red ON** : application crashed. Hard restart mandatory.

### Audio channels indicator :

- **OFF** : audio signal below -18 dBu
- **Green** : audio signal between -18 dBu and +2 dBu
- **Orange** : audio signal between +2 dBu and +5dBu



# TA-4000

Terminaux audio réseau IP multi-canaux  
Multichannel Audio IP network terminals

Code : 595512

Date : 04/2018

Version : 2

- Rouge : signal audio clip supérieur + 5 dBu

- Red : clip audio signal upper + 5dBu

## Importation / exportation de la config

Dans l'onglet « Export/Import config », il est possible d'importer ou d'exporter la configuration d'un appareil dans un fichier de type .js (Json).

## Settings Import / export

In the « Export/Import config » it is possible to import or export the setting of a device in .js type file (Json).

## Mise à jour

L'onglet « Mise à jour » permet de mettre à jour le logiciel d'un TA-400x.

## Software update

The « Software update » tab allows you to update the software of a TA-400x.

## Fonction RESET usine

Cette fonction permet la restauration du logiciel de l'appareil dans son état d'origine à la sortie d'usine. Cette fonction est réalisée par un appui long (au moins 3 sec.) sur le bouton RESET situé entre les LED ON et STATUS. Utilisez la pointe d'un trombone pour appuyer sur le bouton RESET. L'activation du RESET usine provoque le clignotement rapide du voyant « status » pendant 2 secondes.

## Factory RESET function

This function is a software restore of the device to its original system state at the factory delivery. This function is activated by a long press (at least 3 sec.) on the RESET button located between the « ON LED » and the « STATUS LED ». Use the tip of a paper clip to press the RESET button. Activating the Factory reset function causes the status indicator to fast blink during 2 seconds.

## VIII- EXEMPLES D'APPLICATION

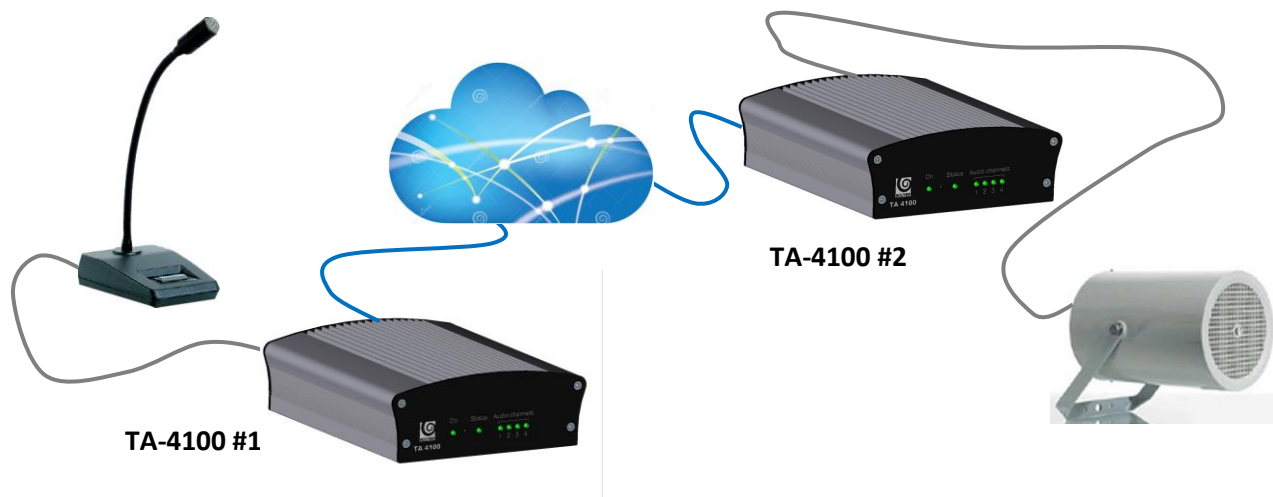
### Cas simple

Dans cet exemple, 1 seul canal des 2 TA-4100 n'est utilisé. Le TA-4100 #1 est utilisé en entrée avec le **canal 1**, le TA-4100 #2 en sortie, sur le **canal 3**.

## VIII – EXAMPLES OF USE

### Simple case

In this example, only 1 channel of each TA-4100 is used. Le TA-4100 #1 est utilisé en entrée avec le **canal 1**, le TA-4100 #2 en sortie, sur le **canal 3**.





# TA-4000

Terminaux audio réseau IP multi-canaux  
Multichannel Audio IP network terminals

Code : 595512

Date : 04/2018

Version : 2

## Configuration du flux du TA-4100 #1

Comme vu précédemment, l'interface de configuration permet de réaliser les réglages adéquates.

Après connexion à l'interface, sélectionner l'onglet FLUX, la fenêtre ci-dessous apparaît :

## Flow Configuration on TA-4100 #1

As seen previously, the configuration interface allows you to make the appropriate settings.

After connecting to the interface, select the FLUX tab, the window below appears:

La 1<sup>o</sup> information à renseigner, concerne le type de flux : dans le cas d'une application simple de TA-410x vers un autre TA-410x, le choix sera toujours **Statique**

Passons maintenant au réglage de la source. Dans notre exemple, le pupitre microphone est connecté au canal 1 du TA-4100, ce qui donne :

The 1<sup>o</sup> information to be informed, relates to the type of flow: in the case of a simple application of TA-410x to another TA-410x, the choice will always be **Statique**

Now, let's go to the Input settings. In our example, the microphone console is connected to channel 1 of the TA-4100, which gives:



# TA-4000

Terminaux audio réseau IP multi-canaux  
Multichannel Audio IP network terminals

Code : 595512

Date : 04/2018

Version : 2

## Sources

Le **Type** de source est un pupitre, donc le choix à faire est : **Entrée analogique**.

The source **Type** is a desk, so the choice is: **Entrée analogique**.

Le choix du canal se fait au niveau de la rubrique **identifiant** en sélectionnant l'entrée correspondante. Dans notre exemple : **Entrée 1**

The choice of the channel is made at the level of **identifiant** section by selecting the corresponding entry. In our example: **Entrée 1**

La source est maintenant configurée. Il faut en faire de même pour la sortie

The input is now configured. The same must be done for the output.

## Sorties

Il est possible de configurer la sortie en **Unicast** ou **Multicast**. Nous allons voir les 2 cas de configuration.

It is possible to configure the output in **Unicast** or **Multicast**. We will see the 2 configuration cases.

L'adresse IP doit être choisie entre les valeurs 224.0.0.0 et 239.255.255.255 pour une diffusion en Multicast.

The IP address must be chosen between the values 224.0.0.0 and 239.255.255.255 for a Multicast broadcast.

Pour une diffusion en Unicast, l'adresse IP à renseigner est l'adresse IP du TA-4100#2 (TA-4100 de la destination du flux), disponible sur le Bouyer Dicover Tool.

For a Unicast broadcast, the IP address to enter is the IP address of TA-4100 # 2 (TA-4100 of the destination of the stream), available on the Bouyer Dicover Tool.

Le Port doit également être renseigné. Par convention, le numéro de port peut commencer à la valeur 5004 et incrémenté de 2 en 2 (5004, 5006, 5008,...).

The Port must also be informed. By convention, the port number must start at 5004 and incremented by step of 2 (5004, 5006, 5008, ...).

### Configuration Unicast

#### Sorties

### Configuration Multicast

#### Sorties



# TA-4000

Terminaux audio réseau IP multi-canaux  
Multichannel Audio IP network terminals

Code : 595512

Date : 04/2018

Version : 2

## Configuration du flux du TA-4100 #2

Passons maintenant à la configuration du TA-4100 de destination.

La procédure reste identique à celle utilisée pour la TA-4100#1 et se fait à partir de l'interface de configuration.

## Flow configuration on TA-4100 #2

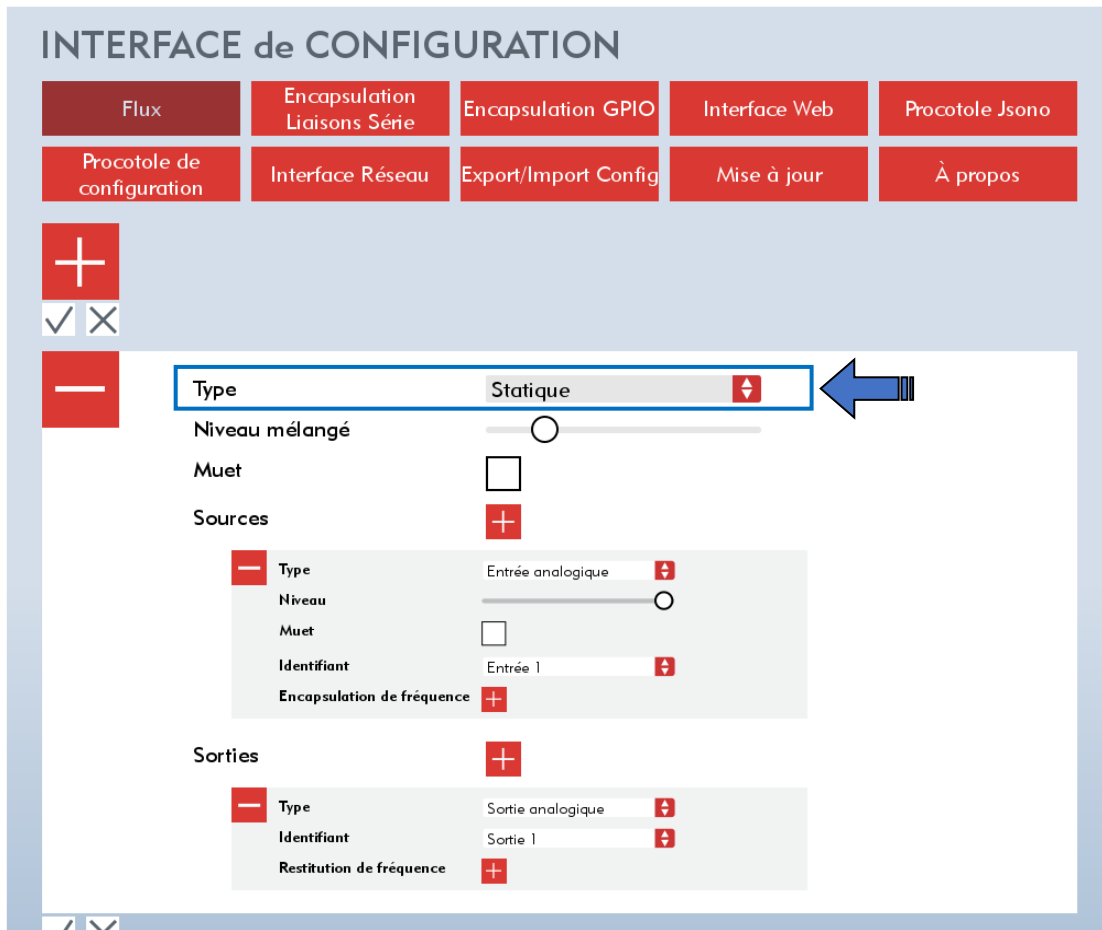
Let's move on to the configuration of the destination TA-4100.

The procedure remains the same as for the TA-4100 # 1 and is done from the configuration interface.



Le son en toute sérénité

Référence PRODUIT : TA-4100



Le **Type** de flux est toujours Statique.

The flow **Type** is still Statique.





# TA-4000

Terminaux audio réseau IP multi-canaux  
Multichannel Audio IP network terminals

Code : 595512

Date : 04/2018

Version : 2

Dans le cas de ce TA-4100, la source est maintenant le réseau. En fonction de la configuration Unicast ou Multicast, nous obtenons les configurations suivantes :

In the case of this TA-4100, the input is now the network. Depending on the Unicast or Multicast configuration, we obtain the following configurations:

## Configuration Unicast

Sources +

<span>-</span> Type	Réseau <span>⌵</span>
Niveau	<input type="range"/>
Muet	<input type="checkbox"/>
Adresse IP	0.0.0.0
Port	5012 <span>⌵</span>
Type	Opus 48000 Hz <span>⌵</span>

## Configuration Multicast

Sources +

<span>-</span> Type	Réseau <span>⌵</span>
Niveau	<input type="range"/>
Muet	<input type="checkbox"/>
Adresse IP	224.0.0.10
Port	5004 <span>⌵</span>
Type	Opus 48000 Hz <span>⌵</span>

Pour la configuration de la sortie, il suffit de choisir le type : sortie analogique, et l'identifiant : Sortie 3 dans notre exemple.

For the configuration of the output, just choose the type: analog output, and the identifier: Output 3 in our example.

Ce qui donne :

The correct configuration of the output is :

## Sorties

+

<span>-</span> Type	Sortie analogique <span>⌵</span>
Identifiant	Sortie 3 <span>⌵</span>
Restitution de fréquence	<span>+</span>