

# Système audio sans fil UHF

## Wireless UHF audio system



Système visite guidée  
Tour guide system

FR

Manuel d'installation et  
d'utilisation  
**OP-10R/ OP-10T**

EN

Installation and user manual  
**OP-10R/ OP-10T**

**OPUS**  
Technologies



## Table des matières

Table des matières.....	3
<b>Manuel FR .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Introduction.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 But .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Public visé .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Alerter .....</b>	<b>6</b>
<b>1.4 Icônes.....</b>	<b>6</b>
<b>1.4.1 Icônes et notes.....</b>	<b>6</b>
<b>1.4.2 Icônes d'attention, d'avertissement et de danger .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Description .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 La gamme.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 OP-10T .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 OP-10R .....</b>	<b>7</b>
<b>2.4 Sécurité.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Alimentation .....</b>	<b>9</b>
<b>4. Utilisation .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1 Relier le microphone à l'émetteur .....</b>	<b>10</b>
<b>4.2 Relier l'écouteur au récepteur .....</b>	<b>10</b>
<b>4.3 Positionnement de l'appareil sur le corps .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Fonctionnement.....</b>	<b>11</b>
<b>6. Spécification .....</b>	<b>12</b>
Manual EN .....	15
<b>1. Introduction.....</b>	<b>16</b>
<b>1.1 Purpose .....</b>	<b>16</b>
<b>1.2 Targeted audience .....</b>	<b>16</b>
<b>1.3 Alert .....</b>	<b>16</b>
<b>1.4 Icons.....</b>	<b>16</b>
<b>1.4.1 Icons et notes .....</b>	<b>16</b>
<b>1.4.2 Attention, warning and danger icons .....</b>	<b>16</b>
<b>1.5 Conversion tables .....</b>	<b>17</b>
<b>2. Description .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 The range .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2 OP-10T .....</b>	<b>18</b>
<b>2.3 OP-10R .....</b>	<b>18</b>
<b>2.4 Safety note.....</b>	<b>18</b>
<b>3. Power supply.....</b>	<b>19</b>
<b>4. Use .....</b>	<b>20</b>
<b>4.1 Connecting the microphone to the transmitter.....</b>	<b>20</b>
<b>4.2 Connecting the earphone to the receiver .....</b>	<b>20</b>
<b>4.3 Wearing the unit .....</b>	<b>20</b>
<b>5. Operation .....</b>	<b>21</b>
<b>6. specifications.....</b>	<b>22</b>



## Système audio sans fil UHF



Système visite guidée

FR

Manuel d'installation et  
d'utilisation  
**OP-10R/ OP-10T**

## 1. Introduction

### 1.1 But

Le manuel d'installation et d'utilisation fournit les informations nécessaires pour installer, configurer et utiliser un émetteur OP-10T et un récepteur OP-10R.

### 1.2 Public visé

Le manuel d'installation et d'utilisation est destiné aux installateurs et aux utilisateurs de l'émetteur OP-10T et un récepteur OP-10R.

### 1.3 Alertes

Ce manuel évoque quatre types d'alertes.

Le type d'alerte est lié étroitement à l'effet susceptible de se produire en cas de non-observance de l'alerte. Ces alertes, classées dans l'ordre croissant de gravité, sont les suivantes :

- **Note**

Information complémentaire. Généralement, la non-observance d'une alerte de type Remarque n'entraîne pas de dommage matériel ou corporel.

- **Attention**

La non-observance d'une alerte de type attention peut entraîner des dommages matériels.

- **Avertissement**

La non-observance d'une alerte de type avertissement peut entraîner des dommages matériels et corporels graves.

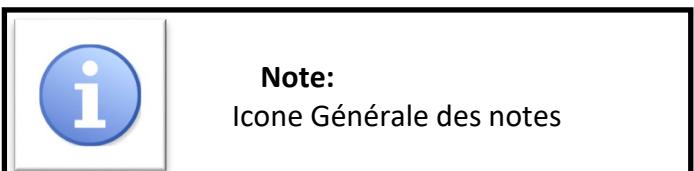
- **Danger**

La non-observance d'une alerte du type danger peut entraîner la mort.

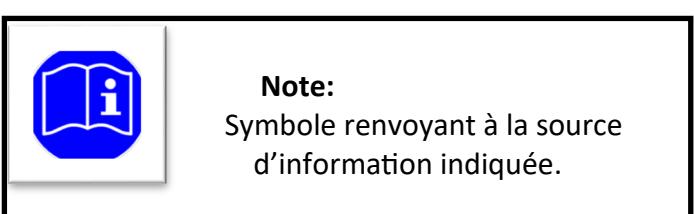
## 1.4 Icônes

### 1.4.1 Icônes et notes

Les icônes utilisées avec les notes fournissent un complément d'informations sur la note. Voir les exemples suivants :



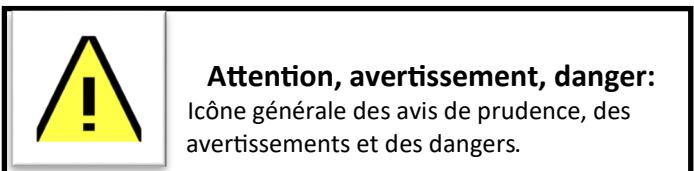
**Note:**  
Icone Générale des notes



**Note:**  
Symbole renvoyant à la source  
d'information indiquée.

### 1.4.2 Icônes d'attention, d'avertissement et de danger

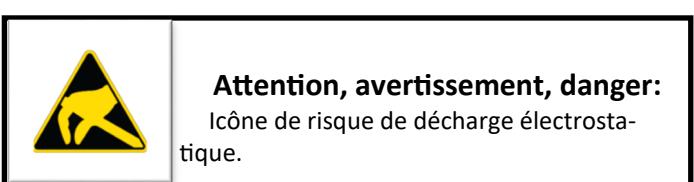
Les icônes utilisées en combinaison avec Attention, Avertissement et Danger indiquent le type de risque présent. Voir les exemples suivants :



**Attention, avertissement, danger:**  
Icone générale des avis de prudence, des  
avertissements et des dangers.



**Attention, avertissement, danger:**  
Icone risque d'électrocution.



**Attention, avertissement, danger:**  
Icone de risque de décharge électrosta-  
tique.

## 2. Description

L'émetteur OP-10T constitue avec le récepteur de poche portable OP-10R un système de transmission audio mono sans fil, spécialement adapté pour la transmission de paroles. Dans la mesure où autant de récepteurs OP-10R que souhaité peuvent fonctionner avec un seul émetteur, le système est idéal pour des applications où le signal d'un orateur doit être dirigé vers plusieurs personnes, par exemple présentations en plusieurs langues. Le canal radio peut être sélectionné parmi 16 canaux dans la plage UHF 863 – 865 MHz. La portée de transmission du système peut, selon les configurations locales, être de 60 m au plus. On peut faire fonctionner en parallèle jusqu'à 3 systèmes OP-10... sans interférences.

### 2.1 La gamme

L'émetteur OP-10T et le récepteur OP-10R font partie de la gamme de système UHF Opus 10. Opus 10 propose des solutions de sonorisation et d'accessibilité audio pour les Etablissements Recevant du Public. Il s'agit d'une gamme de systèmes combinés pour créer des systèmes de sonorisation et d'accessibilité audio publique s'adaptant à toutes les situations.

La gamme Opus 10 comprends:

- Les émetteurs et récepteurs
- Les accessoires.

Les divers éléments sont pensés pour se compléter entre eux, grâce à des caractéristiques acoustiques, technologiques ou mécaniques assurant leur comptabilité.

### 2.2 OP-10T

Combiné à un ou plusieurs récepteurs OP-10R/1, l'émetteur OP-10T/1 forme un système sans fil mobile pour la transmission de paroles, par exemple pour des visites guidées ou des discours en plusieurs langues.

Le système sans fil transmet dans la bande passante UHF 790 – 814 MHz sur 16 canaux fixes. La portée de transmission dépend de la configuration des lieux d'utilisation et peut aller jusqu'à 60 m.

Fournit avec un micro, il permet de transmettre la voix d'une personne vers un ou plusieurs récepteurs de type OP-10R.

Sa pile Lithium offre une autonomie de 14 heures.

### 2.3 OP-10R

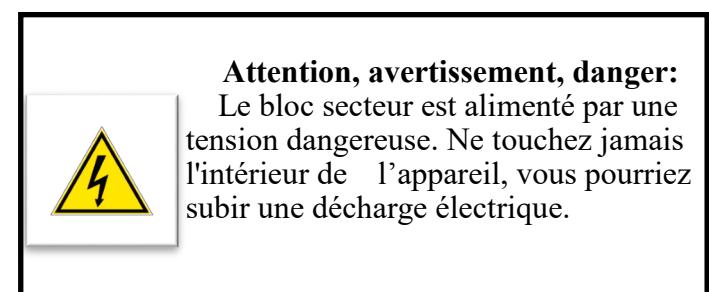
Le récepteur portable OP-10R est un récepteur avec un excellent rapport qualité/prix, il peut recevoir jusqu'à 16 canaux large bande.

Sa pile Lithium offre une autonomie de 14 heures.

Le récepteur est compatible avec des écouteurs mono ou stéréo rendant les possibilités d'utilisation plus large.

### 2.4 Sécurité et conseil d'utilisation

Les appareils (émetteur et bloc secteur) répondent à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et portent donc le symbole **CE**.



L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de l'humidité et de la chaleur (température ambiante admissible 0 – 40 °C). Pour le nettoyage, utilisez un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement utilisé ou réparé par une personne habilitée ; en outre, la garantie deviendrait caduque.

### 3. Alimentation

L'émetteur/récepteur est alimenté par un accumulateur Lithium-ion. Avant la première utilisation, l'accumulateur doit être chargé complètement. Pour le charger, les chargeurs OPUS Technologies suivants sont disponibles :

- station de charge OP-10CH2 pour charger les accus de deux appareils au plus simultanément
- coffret de transport OP-10CH18 pour charger les accus de 18 appareils au plus simultanément
- coffret de transport sur roulettes OP-10CH36 pour charger les accus de 36 appareils au plus simultanément.

N'entreposez pas l'appareil avec un accumulateur chargé, en cas de non utilisation prolongée, il convient de le recharger tous les trois mois.

Tout accumulateur défectueux doit être remplacé par un technicien, car l'appareil doit être ouvert.

Lorsque l'appareil est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.

## 4. Utilisation

### 4.1 Relier le microphone à l'émetteur

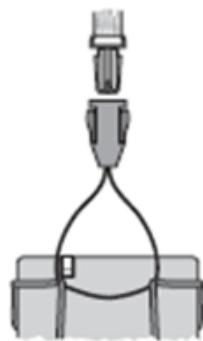
Si vous souhaitez utiliser le microphone oreillette à la place du microphone interne, reliez-le à la prise MIC INPUT. Le microphone interne est alors déconnecté. Si besoin, placez une bonnette anti-pop sur la capsule micro. Placez l'étrier de l'oreillette sur l'oreille gauche de telle sorte que le support de lobe appuie par l'arrière contre le lobe. Vous pouvez fixer le cordon micro au vêtement avec la pince.

### 4.2 Relier l'écouteur au récepteur

Pour capitonner l'écouteur, on peut le recouvrir avec la housse en mousse : mettez l'écouteur, face imprimée vers l'arrière, dans l'enveloppe non repérée, positionnez la housse autour de l'écouteur et mettez par-dessus la seconde enveloppe. Le repère représente le côté de sortie du son. Reliez l'écouteur à la prise et mettez-le sur le pavillon de l'oreille. Si le son doit être transmis à un appareil auditif, on peut relier la boucle à induction TR-IL d'Opus Technologies à la place de l'écouteur. Elle se place autour du cou et transmet le son via un champ magnétique aux appareils auditifs avec une "bobine téléphonique".

### 4.3 Positionnement de l'appareil sur le corps

L'émetteur/récepteur peut se fixer sur un vêtement via son étrier [par exemple à la ceinture, sur une poche de pantalon] ou être porté autour du cou: tirez la boucle de fixation de la courroie via l'étrier ; en déplaçant le bouton sur la bandoulière, réglez la longueur voulue puis passez la bandoulière autour du cou. En déverrouillant le système de fixation, (schéma à droite), vous pouvez retirer facilement l'appareil et le remplacer par un autre.



## 5. Fonctionnement

1) Pour allumer les appareils du système, appuyez sur la touche POWER (3). Le témoin de fonctionnement (4) brille en vert. Si il brille en rouge, l'accumulateur est presque vide, il convient de le recharger le plus rapidement possible. Après chaque activation de touche, l'affichage (6) indique pendant 9 secondes environ le canal de transmission réglé puis l'indication disparaît. Par une brève pression sur une touche, on peut réactiver l'affichage pendant 9 secondes environ.

2) Sélectionnez le canal de transmission parmi les 16 disponibles ( liste jointe des fréquences). L'émetteur et le récepteur (les récepteurs) du système doivent être réglés sur le même canal. Pour régler le canal, maintenez la touche CHANNEL (7) enfoncée jusqu'à ce que, sur l'affichage, un point à côté de l'indication de canal clignote. Ensuite appuyez sur la touche CHANNEL jusqu'à ce que le canal voulu soit affiché. Le canal sélectionné est mémorisé si 6 secondes environ après la dernière activation de la touche CHANNEL, le point sur l'affichage disparaît.

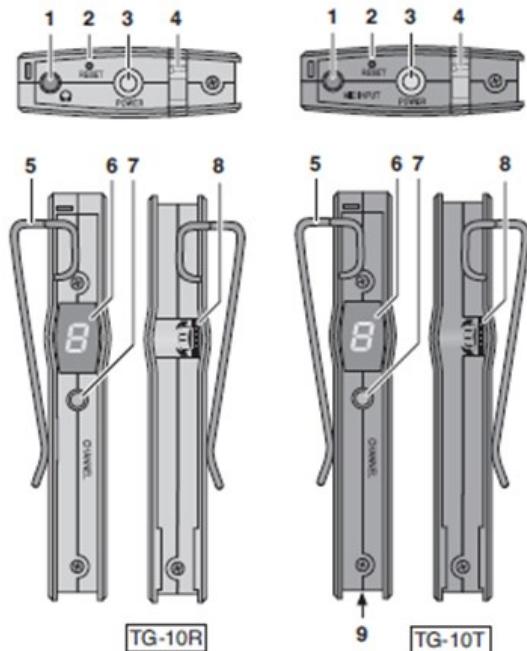
3) Sur l'émetteur, parlez dans le microphone interne (9) ou dans le micro oreillette relié. Avec le réglage (8), vous pouvez régler le volume sur l'émetteur pour le signal audio émis et sur le récepteur vous pouvez régler le volume de restitution.

4) Si la réception est mauvaise, vérifiez si :

- la transmission est meilleure sur un autre canal.
- la distance entre l'émetteur et le récepteur est trop grande.
- des obstacles se trouvent entre les appareils pouvant perturber le signal radio.

5) Pour réinitialiser un appareil en cas de dysfonctionnements, activez la touche RESET (2) avec un objet fin, par exemple une goupille métallique. L'appareil s'éteint et peut être remis en fonction.

6) Pour éteindre, maintenez la touche POWER enfoncée, jusqu'à ce que le témoin de fonctionnement s'éteigne.



## 6. Spécifications

Plage de fréquence radio	790 – 814 MHz, divisé en 16 canaux (voir liste jointe des fréquences)
Bandé passante audio	40 Hz – 18kHz
Puissance d'émission	10 mW
Micro émetteur interne	Micro électret (cardioïde)
Accessoires -Emetteur	
-Récepteur -Alimentation	Micro électret oreillette (omnidirectionnel) avec pince câble et 2 bonnettes anti-pop, tour de cou  Écouteur mono dynamique avec capitonnage, tour de cou  Accu Lithium-ion, 3,7V/1300 mAh
Durée de fonctionnement accru	Jusqu'à 14h (selon le volume)
Dimensions, poids	54 x 99 x 17 mm, 80 g





# Wireless UHF audio system



Tour guide system

EN

Installation and user manual  
**OP-10R/ OP-10T**

## 1. Introduction

### 1.1 Purpose

The Installation and Operation Manual provides the necessary information for installing, configuring and using an OP-10T transmitter an OP-10R receiver.

### 1.2 Targeted audience

The Installation and Operation Manual is intended for installers and users of the OP-10T transmitter an OP-10R receiver.

### 1.3 Alerts

This manual discusses four types of alerts.

The type of alert is closely related to the effect that may occur if the alert is not observed. These alerts, ranked in ascending order of severity, are the following:

- **Note**

Additional information. Generally, the non-observance of a Note type alert does not result in any material or bodily injury.

- **Attention**

Failure to observe a caution alert may result in property damage.

- **Warning**

Non-compliance with a type alert Warning may result in serious personal injury and property damage.

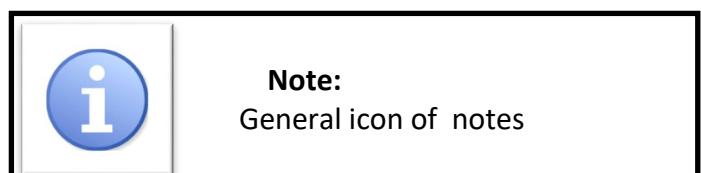
- **Danger**

Failure to observe a danger alert may result in death.

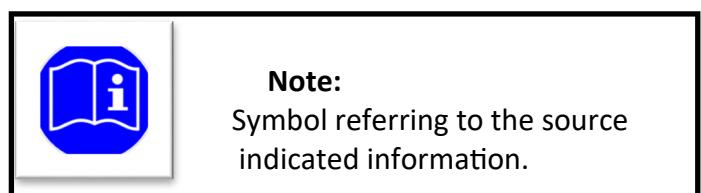
### 1.4 Icons

#### 1.4.1 Icons and notes

Icons used with notes provide additional information about it. See the following examples:



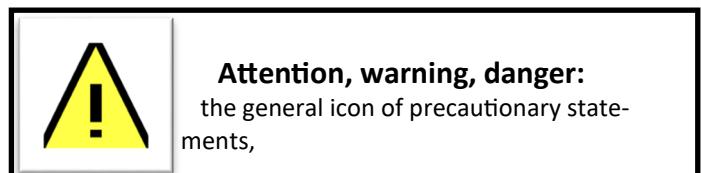
**Note:**  
General icon of notes



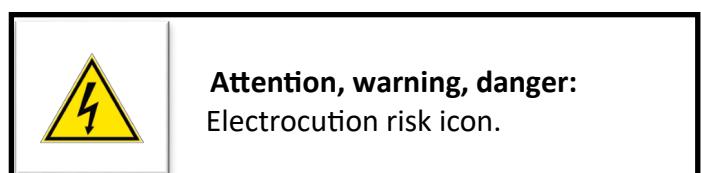
**Note:**  
Symbol referring to the source indicated information.

#### 1.4.2 Attention, warning and danger icons

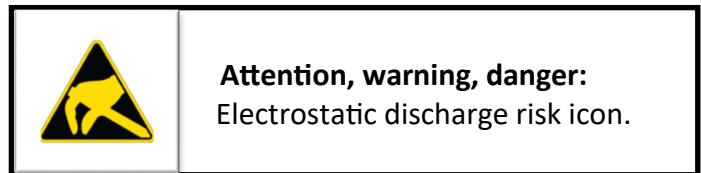
The icons used in combination with Attention, Warning and Danger indicate the type of risk present. See the following examples:



**Attention, warning, danger:**  
the general icon of precautionary statements,



**Attention, warning, danger:**  
Electrocution risk icon.



**Attention, warning, danger:**  
Electrostatic discharge risk icon.

## 1.5 Conversion tables

In this manual, SI units are used to express lengths, masses, temperatures etc.

These can be converted to non-metric units using the following information.

Table 1: lenght units conversion

25,40 mm = 25,4 mm	1 mm = 1,00000
25,40 mm = 2,54 cm	1 cm = 0,3937 po
30,48 cm = 0,3048 m	1 m = 3,281 pd
1 ml = 1,609 km	1 km = 0,622 ml

Table 2: Mass units conversion

1 lb = 0,4536 kg	1 kg = 2,2046 lb
------------------	------------------

Table 3: Pressure units conversion

1 psi = 68,95 hPa	1 hPa = 0,0145 psi
-------------------	--------------------

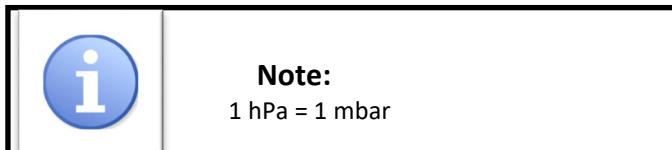


Table 4: temperature units conversion

$^{\circ}F = 9/5. ( ^{\circ}C + 32 )$	$^{\circ}C = 5/9. ( ^{\circ}F - 32 )$
---------------------------------------	---------------------------------------

## 2. Description

With the OP-10R hand-held receiver, the OP-10T transmitter is a wireless mono audio transmission system, specially designed for speech transmission. Since as many OP-10R receivers as desired can operate with a single transmitter, the system is ideal for applications where the signal of a speaker needs to be directed to several people, for example presentations in multiple languages. The radio channel can be selected from 16 channels in the 863 - 865 MHz UHF range. Depending on the local configuration, the transmission range of the system may be up to 60 m. Up to 3 OP-10 ... systems can be operated in parallel without interference.

### 2.1 The range

OP-10T transmitter and OP-10R receiver are part of the Opus 10 UHF system range. Opus 10 offers sound and audio accessibility solutions for public-facing establishments. It is a range of combined systems to create sound systems and public audio accessibility adapting to all situations.

The Opus 10 range includes:

- Transmitters and receivers
- The accessories.

The various elements are thought to complement each other, thanks to acoustic, technological or mechanical characteristics ensuring their accounting.

### 2.2 OP-10T

Combined with one or more OP-10R / 1 receivers, the OP-10T / 1 transmitter forms a mobile wireless system for speech transmission, for example for guided tours or speeches in multiple languages.

The wireless system transmits in the 790 - 814 MHz UHF bandwidth on 16 fixed channels. The range of transmission depends on the configuration of the places of use and can be up to 60 m.

Supplied with a microphone, it can transmit the voice of a person to one or more receivers type OP-10R.

Its Lithium battery offers an autonomy of 14 hours.

### 2.3 OP-10R

The portable receiver OP-10R is a receiver with an excellent quality / price ratio, it can receive up to 16 channels broadband.

Its Lithium battery offers an autonomy of 14 hours.

The receiver is compatible with mono or stereo headphones making the possibilities of use wider.

### 2.4 Safety notes

The devices (transmitter and power supply unit) comply with all the necessary directives of the European Union and therefore bear the symbol .

#### Attention, warning, danger:

 The power supply unit is powered by dangerous voltage. Never touch the inside of the device, you may be shocked.

The unit is suitable for indoor use only. Protect it against humidity and heat (admissible ambient temperature range 0 – 40 °C). For cleaning only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals. No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly operated, or if it is not repaired in an expert way.

### 3. Power supply

The transmitter /receiver is supplied with power via a lithium-ion rechargeable battery: Prior to initial operation, fully recharge the battery. The following chargers are available from OPUS Technologies:

- charging station OP-10CH2 to recharge the batteries of up to 2 units at the same time
- transport case OP-10CH18 to recharge the batteries of up to 18 units at the same time
- transport case with castors OP-10CH36 to recharge the batteries of up to 36 units at the same time.

Do not put the unit in storage with a discharged battery. If the unit is not used for a longer period, recharge the battery every three months.

As the unit must be opened for replacing the battery, a defective battery must always be replaced by skilled person.

Defective rechargeable batteries must not be placed in the household waste; always take them to a special waste disposal. If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which will not be harmful to the environment.

## 4. Use

### 4.1 Connecting the Microphone to the Transmitter

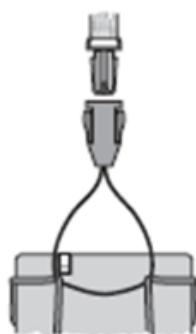
When using the earband microphone instead of the internal microphone, connect the earband microphone to the jack MIC INPUT. Thus, the internal microphone will be deactivated. If required, cover the microphone cartridge with the pop shield provided. Put the earband on your left ear so that the earlobe support will press against your earlobe from the rear. A clip is provided to attach the microphone cable to your clothes.

### 4.2 Connecting the Earphone to the Receiver

As a padding for the earphone, wrap the foam cover around it: Put the earphone with its printed side to the rear into the unprinted pocket of the cover, wrap the cover around the earphone and slip the second pocket over it. The printing will mark the side where the sound is emitted. Connect the earphone to the jack and attach the earphone to your ear. For transmitting the sound to a hearing aid, connect the induction loop TR-IL instead of the earphone. Put the loop around your neck. Via a magnetic field, it will transmit the sound to hearing aids with a "telephone coil".

### 4.3 Wearing the unit

To wear the transmitter /receiver, attach the clip to your clothes (e. g. belt or trouser pocket) or use the neckband: Pull the loop of the band over the clip, slide the pushbutton to the desired length of the band and put the band around your neck. By unlocking the snap connection (figure on the right), the unit is easily removed and exchanged against another one.



## 5. Operation

1) To switch on the units of the system, press the button POWER (3). The POWER LED (4) will show green. If it shows red, the battery is almost discharged and should be recharged as soon as possible. Whenever a button is pressed, the display (6) will indicate the transmission channel adjusted for approx. 9 seconds, then the channel number will disappear. To reactivate the display for approx. 9 seconds, shortly press a button on the unit.

2) Select a transmission channel from the 16 channels available (frequency list attached). Always set the transmitter and the receiver / receivers of a system to the same channel. To set the channel, keep the button CHANNEL (7) pressed until a LED starts flashing on the display next to the channel number. Then press the button CHANNEL repeatedly until the desired channel is indicated. When the LED on the display disappears approx. 6 seconds after the last actuation of the button CHANNEL, the channel selected has been memorized.

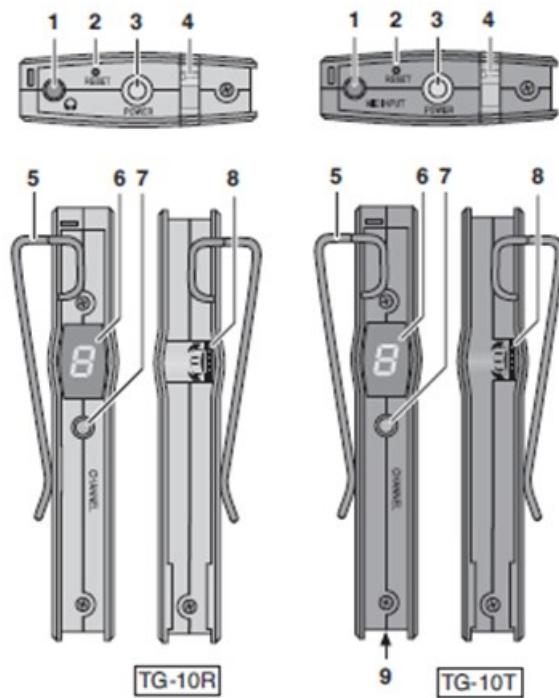
3) Speak into the internal microphone (9) of the transmitter or into the earband microphone connected.

4) If the reception is bad, check if:

- Transmission is better on another channel.
- Distance between the transmitter and the receiver is too large.
- There are obstacles between the devices that can disrupt the radio signal.

5) To reset a device in case of malfunctions, activate the RESET key (2) with a thin object, for example a metal pin. The device turns off and can be turned on again.

6) To switch off, press and hold the POWER button until the operation LED goes out.



## 6. Specifications

Radio frequency range	790 – 814 MHz, divided into 16 channel
Audio frequency range	40 Hz – 18kHz
Transmission power	10 mW
Internal microphone of transmitter	Electret microphone (cardioid)
Accessories -Transmitter	
-Receiver	Electret earband microphone (omnidirectional) with cable clip 2 x pop shield, neckband
-Power supply	Dynamic mono earphone with padding, neckband  Lithium-ion battery 3,7V/1300mAh
Operating time of battery	Up to 14 hours (depending on volume)
Dimensions, weight	54 x 99 x 17 mm, 80 g

## Notes:

Les informations de ce documents sont susceptibles d'être modifiées  
Document information is subject to change

Date: 2017/11

| manuel d'installation et d'utilisation | installation and user manual | OP-10T/ OP-10R

Pour toutes questions complémentaires, contacter nous.  
For any questions, contact us.

**OPUS TECHNOLOGIES** — ZI LAGRANGE 2 — 9 chemin de la Vieille Ferme  
Tel: 09.81.24.00.06. — Fax: 09.82.63.22.56. — [contact@opus-technologies.fr](mailto:contact@opus-technologies.fr)

