Mounting of the 'e2e 3.0' wireless module in a typical hearing aid

The module consists of the Antenna (1), Analog ASIC (2) which contains the modulation and power supply and a portion of the Digital ASIC (3) that contains the circuitry and firmware to provide / receive the digital data packages to be transmitted / being received (see also the separate block diagram). The power is originating in a 1,2Vdc button cell (4) which is available in different sizes / capacities for different hearing aid models (depending on the acoustic output power). The module does not require shielding. It is mounted on a printed circuit board by means of soldering. The PCB with the module and all other components of the hearing aid are arranged in a plastic shell that is not user serviceable or user modifiable. The outer chassis may be replaced by field service but is of no relevance to the wireless module. The following pictures display the mounting arrangement in 2 sample instruments. Mounting is performed by an automatic mounting machine.

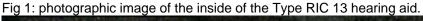




Fig 2: two versions (with/ without plastic shell) of stripped CAD pictures from the inside of Type RIC 13 hearing aid

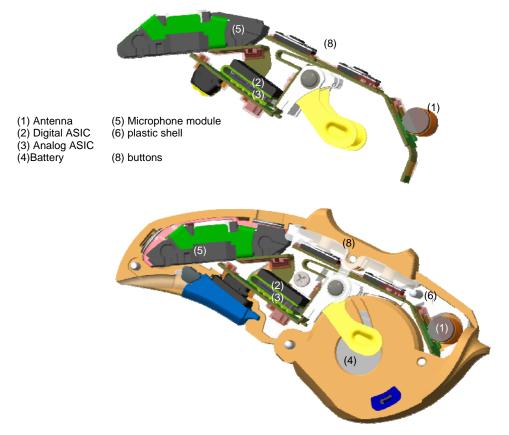


Fig 3: photographic image of the inside of the Type RIC 312 hearing aid.

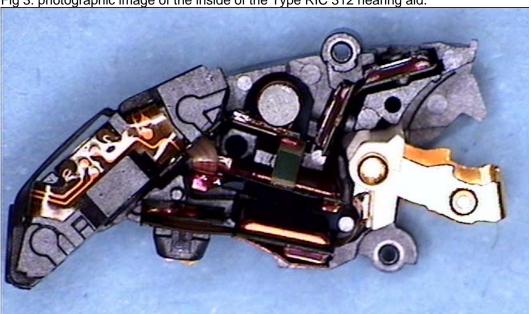
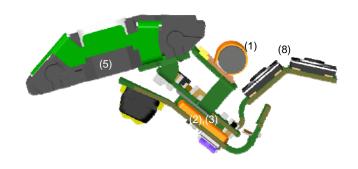


Fig 4: two versions (with/ without plastic shell) of stripped CAD pictures from the inside of Type RIC 312 hearing aid



- (1) Antenna(2) Digital ASIC(3) Analog ASIC(4)Battery

- (5) Microphone module(6) plastic shell(8) buttons



Mounting of the 'e2e 3.0' wireless module in a typical hearing aid

After the production, the labeling will be provided in the user guide as shown here n(English & French):

USA and Canada

| Technical details |
|------------------------------------------------|
| Operating frequency: f _c = 3.28 MHz |
| USA FCC ID: SGI-WL003BTE |
| Canada IC: 267AB-WL003BTE |
| Wireless platform model: e2e 3.0 |

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by the legal manufacturer may void the FCC authorization to operate this equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with RSS-210 of Industry Canada.

Operation is subject to the following conditions:

- this device may not cause harmful interference, and
- this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Mounting of the 'e2e 3.0' wireless module in a typical hearing aid

États-Unis et Canada

Détails techniques

Fréquence de fonctionnement : f_c= 3,28 MHz

USA FCC ID : SGI-WL003BTE

Canada IC : 267AB-WL003BTE

Série sans fil, modèle : e2e 3.0

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme canadienne ICES-003.

Un changement ou une modification apporté à cet appareil sans être expressément approuvé par le fabricant légal peut annuler l'autorisation FCC d'utilisation de l'appareil.

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règlements FCC et à la directive RSS210 d'Industrie Canada.

Son fonctionnement est soumis aux conditions suivantes :

- cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et
- cet appareil doit supporter toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles de perturber son bon fonctionnement.

Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux valeurs limites d'un appareil numérique de classe B selon la partie 15 des règlements FCC. Ces limites sont destinées à garantir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles en milieu résidentiel. Cet appareil génère, utilise et peut rayonner de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé dans le respect des instructions, peut produire des interférences nuisibles aux liaisons radio. Cependant, rien ne garantit que ces interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet appareil provoque des interférences nuisibles avec des récepteurs de radio ou télévision, lesquelles peuvent être déterminées par l'arrêt et la remise en marche de l'appareil, l'utilisateur est encouragé à essayer de les corriger par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne réceptrice.
- Augmentez la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Branchez l'appareil sur une prise d'un circuit différent de celui auquel est raccordé le récepteur.
- Pour obtenir de l'aide, contactez le revendeur ou un technicien spécialisé en radio/TV.