

SN8000 and SN8000UFL Module

Regulatory Certification User's Manual

Version: 1.0

July 26, 2013

Revision History

| Revision | Date | Author | Change Description |
|----------|------------|------------|--------------------|
| 1.0 | 07/26/2013 | R. Willett | Initial version |

Table of Contents

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | REGULATORY CERTIFICATION | 4 |
| 1.1 | REGULATORY INFORMATION..... | 4 |
| 1.1.1 | <i>FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION</i> | 4 |
| 1.1.2 | <i>INDUSTRY CANADA</i> | 5 |
| 1.1.3 | <i>OEM RESPONSIBILITY FOR FCC AND IC COMPLIANCE</i> | 6 |
| 1.1.4 | <i>OEM PRODUCT LABELING REQUIREMENTS</i> | 7 |

1 Regulatory Certification

FCC ID: QPU8000

IC ID: 4523A-SN8000

ETSI: Compliant to standards EN 300 328 and EN 301 489

1.1 Regulatory Information

1.1.1 FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION

FCC Modular Approval (MA) has been granted for the SN8000 and SN8000UFL modules. For the SN8000 module, the on-board antenna has been qualified and approved for use under the MA certification. The SN8000UFL module has also been qualified and approved WITH THE STATED ANTENNA ONLY (see Industry Canada section for the specific antenna).

NOTE: 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 re-radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with these 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 into 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.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

ANY CHANGES OR MODIFICATIONS NOT EXPRESSLY APPROVED BY THE PARTY RESPONSIBLE FOR COMPLIANCE COULD VOID THE USER'S AUTHORITY TO OPERATE THE EQUIPMENT

1.1.2 INDUSTRY CANADA

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

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'opération est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas provoquer d'interférences et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences qui peuvent causer un mauvais fonctionnement de l'appareil.

To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the Equivalent Isotropically Radiated Power (E.I.R.P.) is not more than that permitted for successful communication.

Pour réduire le risque d'interférence avec d'autres utilisateurs, le type d'antenne et son gain doivent être choisis afin que la puissance isotrope rayonnée équivalente (PIRE) ne soit pas supérieure à celle permise pour une communication réussie.

The SN8000UFL device has been designed and certified to operate with the antenna listed below, having a maximum gain of 5 dBi. Antennas not included in this list or having a gain greater than 5 dBi are strictly prohibited for use with this device. The required antenna impedance is 50 ohms.

Le dispositif SN8000UFL a été conçu et certifié pour fonctionner avec l'antenne énumérés ci-dessous, avec un gain maximum de 5 dBi. Antennes pas inclus dans cette liste ou présentant un gain de plus de 5 dBi sont strictement interdits pour une utilisation avec cet appareil. L'antenne requise impédance est de 50 ohms.

Antenna:

5 dBi antenna from Microchip Technology, part number TRF1002

1.1.3 OEM RESPONSIBILITY FOR FCC AND IC COMPLIANCE

For OEM products that incorporate this device, the manufacturer must include certain text in their product user's guide along with other applicable regulatory information. For an intentional or unintentional radiator, the OEM product guide should caution that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. The OEM should not provide information to the end user that allows modification or change of RF characteristics of the end product. Also, the following conditions apply:

1. This device is granted for use in mobile only configurations in which the antennas used for this transmitter must be installed to provide a) a separation distance of at least 20 cm from all persons and b) not be co-located with any other transmitters except in accordance with FCC and Industry Canada multi-transmitter product regulations.
2. Given the above two conditions and modular approval, further transmitter testing is not required. However, the OEM is still responsible for end product testing for any other compliance requirements (i.e. unintentional radiators, etc)

Pour les produits OEM qui intègrent ce dispositif, le fabricant doit inclure un certain texte dans le guide de leur utilisation de produits ainsi que d'autres informations réglementaires applicables. Pour un radiateur intentionnel ou non, le guide des produits OEM devrait mettre en garde que les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable .. de la conformité pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser l'équipement l'OEM ne devrait pas fournir des informations à l'utilisateur final qui permet la modification ou le changement des caractéristiques RF du produit final outre, les conditions suivantes s'appliquent:

1. Cet appareil est accordée pour une utilisation dans des mobil seulement configurations dans lesquelles les antennes utilisées pour cet émetteur doit être installé pour fournir a) une distance de séparation d'au moins 20 cm de toutes les personnes et b) ne pas être co-localisé avec d'autres émetteurs sauf en conformité avec la FCC et la réglementation des produits multi-émetteur d'Industrie Canada.
2. Compte tenu des deux conditions ci-dessus et l'approbation modulaire, d'autres tests de l'émetteur n'est pas nécessaire. Toutefois, l'OEM est toujours responsable des essais du produit final pour toutes les autres exigences de conformité (par exemple radiateurs involontaires, etc)

1.1.4 OEM PRODUCT LABELING REQUIREMENTS

The SN8000 and SN8000UFL modules factory labeled with the proper regulatory certification information including the FCC ID and the Industry Canada ID. The OEM should display a label referring to the enclosed module inside the end product. The end product should be labeled in a visible area as follows:

Contains FCC ID: QPU8000

Contains IC ID: 4523A-SN8000

CAUTION – to utilize the above grants with the SN8000UFL module, the stated, approved antenna must be used (Microchip Technology TRF1002, 5 dBi). ALTERNATIVELY, the same type of antenna having a gain LOWER than 5 dBi may be used.

Les modules usine SN8000 et SN8000UFL étiquetés avec les informations de certification réglementaire approprié, y compris l'identification FCC et d'Industrie Canada ID. L'OEM doit afficher une étiquette faisant référence au module clos à l'intérieur du produit final. Le produit final doit être étiqueté dans un endroit visible comme suit:

Contient FCC ID: QPU8000

Contient IC ID: 4523A-SN8000

ATTENTION - Pour utiliser les subventions ci-dessus avec le module SN8000UFL, l'antenne approuvé déclarée doit être utilisé (Microchip Technology TRF1002, 5 dBi) Alternativement, le même type d'antenne ayant un gain inférieur à 5 dBi peut être utilisé.