

## TECHNICAL APPROVAL CERTIFICATE

based on the Agreement on Mutual Recognition  
between the European Community and Canada

## CERTIFICAT D'APPROBATION TECHNIQUE

en se basant l'accord de reconnaissance mutuelle  
entre la Communauté Européenne et le Canada

|                                                                                                                 |                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| CERTIFICATE NUMBER<br><i>NUMÉRO DE CERTIFICAT</i>                                                               | 18-111541                                                                    |
| CERTIFICATION NUMBER<br><i>NUMÉRO DE CERTIFICATION</i>                                                          | 8595A-ANNAB1                                                                 |
| TYPE OF SERVICE<br><i>TYPE DE SERVICE</i>                                                                       | New Single Certification / Modular Approval                                  |
| CERTIFICATE HOLDER<br><i>TITULAIRE DU CERTIFICAT</i>                                                            | u-blox AG<br>Zuercherstrasse 68<br>8800 Thalwil<br>Switzerland               |
| TYPE OF EQUIPMENT<br><i>GENRE DE MATÉRIEL</i>                                                                   | Bluetooth Module                                                             |
| PRODUCT MARKETING NAME (PMN)<br><i>NOM DE MARQUE DE PRODUIT (NMP)</i>                                           | ANNA-B112                                                                    |
| HARDWARE VERSION IDENTIFICATION NUMBER (HVIN)<br><i>NUMÉRO D'IDENTIFICATION DE LA VERSION DU MATÉRIEL</i>       | ANNA-B112                                                                    |
| FIRMWARE VERSION IDENTIFICATION NUMBER (FVIN)<br><i>NUMÉRO D'IDENTIFICATION DE LA VERSION DU MICROLOGICIEL</i>  | 1.0                                                                          |
| FREQUENCY RANGE (MHz)<br><i>BANDE DE FRÉQUENCES</i>                                                             | 2402 – 2480                                                                  |
| RF POWER (WATT) / FIELD STRENGTH (dBuV/m)<br><i>PUISSANCE TRANSMISE HF (WATT) / INTENSITÉ DE CHAMP (dBuV/m)</i> | 0.0019 W, 0.0019 W                                                           |
| EMISSION DESIGNATION (TRC-43)<br><i>DÉSIGNATION D'ÉMISSION (CRT-43)</i>                                         | 1M05F1D, 2M06F1D                                                             |
| ANTENNA INFORMATION<br><i>INFORMATION D'ANTENNE</i>                                                             | REFER TO ANNEX                                                               |
| CONTACT INFORMATION OF TESTING LABORATORY<br><i>COORDONNÉES DU LABORATOIRE D'ESSAI</i>                          | PHOENIX TESTLAB GmbH<br>Koenigswinkel 10<br>32825 Blomberg, Germany<br>3469A |
| COMPANY NUMBER<br><i>NUMÉRO DE COMPAGNIE</i>                                                                    |                                                                              |
| CERTIFIED TO SPECIFICATION / ISSUE<br><i>CERTIFIÉ SELON LE CAHIER DES CHARGES / ÉDITION</i>                     | RSS-247 ISSUE 2                                                              |

Certification of equipment means only that the equipment has met the requirements of the above-noted specification.

Licence applications, where applicable to use certified equipment, are acted on accordingly by the ISED issuing office and will depend on the existing radio environment, service and location of operation. This certificate is issued on condition that the holder complies and will continue to comply with the requirements and procedures issued by ISED. The equipment for which this certificate is issued shall not be manufactured, imported, distributed, leased, offered for sale or sold unless the equipment complies with the applicable technical specifications and procedures issued by ISED.

*La certification du matériel signifie seulement que le matériel a satisfait aux exigences de la norme indiquée ci-dessus.*

*Les demandes de licences nécessaires pour l'utilisation du matériel certifié sont traitées en conséquence par le bureau de délivrance d'ISDE et dépendent des conditions radio ambiantes, du service et de l'emplacement d'exploitation. Le présent certificat est délivré à la condition que le titulaire satisfasse et continue de satisfaire aux exigences et aux procédures d'ISDE. Le matériel à l'égard duquel le présent certificat est délivré ne doit pas être fabriqué, importé, distribué, loué, mis en vente ou vendu à moins d'être conforme aux procédures et aux spécifications techniques applicables publiées par ISDE.*

**Labelling of Certified Radio Equipment:** Equipment that has received certification but is not labelled with the model number and the certification number as outlined above is not considered certified.

**Étiquetage du matériel radio homologué:** Le matériel pour lequel une certification a été obtenue mais qui n'est pas étiqueté conformément aux exigences ci-dessus (numéro de modèle et numéro de certification) n'est pas considéré comme certifié.

I hereby attest that the subject equipment was tested and found in compliance with the above-noted specification.

*J'atteste, par la présente, que le matériel a fait l'objet d'essai et a été jugé conforme à la spécification ci-dessus.*

Certification Body Code: DE0003



Signed by / *Signataire* Yassine Khalek

Blomberg, 01 October 2018

Foreign Certification Body (FCB)

BNetzA-CAB-04/22-53

**Annex to TECHNICAL APPROVAL CERTIFICATE 18-111541**  
(page 1 of 1)

CERTIFICATION NUMBER IC: 8595A-ANNAB1

| No. | Antenna name                      | Manufacturer | Type                    | Comment                                                                                                                  | Gain [dBi] |
|-----|-----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1   | AT1608-A2R4NAA<br>+EVB-ANNA-B112C | ACX          | Internal SMD<br>antenna | ANNA-B112 internal antenna<br>AT1608-A2R4NAA<br>+ reference design EVB-ANNA-<br>B112C (ANNA-B112 mounted in a<br>corner) | 0.5        |
| 2   | AT1608-A2R4NAA<br>+EVB-ANNA-B112E | ACX          | Internal SMD<br>antenna | ANNA-B112 internal antenna<br>AT1608-A2R4NAA<br>+ reference design EVB-ANNA-<br>B112E (ANNA-B112 mounted on<br>the edge) | 0.5        |
| 3   | PC17.07.0070A                     | Taoglas      | Patch, PCB              | Patch, PCB 24 x 11 x 0.8mm,<br>70 mm cable / U.FL                                                                        | 1          |
| 4   | FXP75.07.0045B                    | Taoglas      | Patch, Flexfilm         | Patch, Flexfilm 5.9 x 4.1 x 0.24mm,<br>45 mm cable / U.FL                                                                | 2.5        |