

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 <i>NUMÉRO DE CERTIFICAT</i>	17-110308_3
CERTIFICATION NUMBER <i>NUMÉRO DE CERTIFICATION</i>	8595A-NINAW13
TYPE OF SERVICE <i>TYPE DE SERVICE</i>	New Family Certification Modular Approval
CERTIFICATE HOLDER <i>TITULAIRE DU CERTIFICAT</i>	u-blox AG Zuercherstrasse 68 8800 Thalwil Switzerland
TYPE OF EQUIPMENT <i>GENRE DE MATÉRIEL</i>	WLAN Module
PRODUCT MARKETING NAME (PMN) <i>NOM DE MARQUE DE PRODUIT (NMP)</i>	NINA-W131; NINA-W132
HARDWARE VERSION IDENTIFICATION NUMBER (HVIN) <i>NUMÉRO D'IDENTIFICATION DE LA VERSION DU MATÉRIEL</i>	NINA-W131; NINA-W132
FIRMWARE VERSION IDENTIFICATION NUMBER (FVIN) <i>NUMÉRO D'IDENTIFICATION DE LA VERSION DU MICROLOGICIEL</i>	N/A
FREQUENCY RANGE (MHz) <i>BANDE DE FRÉQUENCES</i>	REFER TO ANNEX
RF POWER (WATT) / FIELD STRENGTH (dBuV/m) <i>PUISSANCE TRANSMISE HF (WATT) / INTENSITÉ DE CHAMP (dBuV/m)</i>	REFER TO ANNEX
EMISSION DESIGNATION (TRC-43) <i>DÉSIGNATION D'ÉMISSION (CRT-43)</i>	REFER TO ANNEX
ANTENNA INFORMATION <i>INFORMATION D'ANTENNE</i>	REFER TO ANNEX
CONTACT INFORMATION OF TESTING LABORATORY <i>COORDONNÉES DU LABORATOIRE D'ESSAI</i>	PHOENIX TESTLAB GmbH Koenigswinkel 10 32825 Blomberg, Germany 3469A
COMPANY NUMBER <i>NUMÉRO DE COMPAGNIE</i>	
CERTIFIED TO SPECIFICATION / ISSUE <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 ISDE 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 ISDE. 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 ISDE.

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, 11 April 2018

Foreign Certification Body (FCB)

BNetzA-CAB-04/22-53

Annex to TECHNICAL APPROVAL CERTIFICATE 17-110308_3
(page 1 of 2)

CERTIFICATION NUMBER IC: 8595A-NINAW13

FREQUENCY RANGE (MHZ) <i>BANDE DE FRÉQUENCES (MHz)</i>	2412 – 2467 2422 – 2457
EMISSION DESIGNATION (TRC-43) <i>DÉSIGNATION D'ÉMISSION (CRT-43)</i>	11M2G1D, 16M7D1D, 17M7D1D 36M9D1D
RF POWER (WATT) / FIELD STRENGTH (dBuV/m) <i>PUISSANCE TRANSMISE HF (WATT) / INTENSITÉ DE CHAMP (dBuV/m)</i>	0.0324, 0.0363, 0.0347 W 0.0112 W
ANTENNA INFORMATION <i>INFORMATION D'ANTENNE</i>	See Annex page 2

Annex to TECHNICAL APPROVAL CERTIFICATE 17-110308_3
(page 2 of 2)

CERTIFICATION NUMBER IC: 8595A-NINAW13

No.	Antenna name	Manufacturer	Type	Comment	Gain [dBi]
1	u-blox LILY Antenna	ProAnt	SMD PIFA	antenna on NINA-W102, NINA-W132 and NINA-W152	3
2	FlatWhip-2400	ProAnt	Monopole	SMA/RSMA	3
3	InSide-2400	ProAnt	Patch	10cm cable/U.FL	3
4	Ex-IT 2400 -SMA 28-001 -RP-SMA 28-001 -MHF 28-001	ProAnt	Monopole	SMA RSMA 10 cm cable/U.FL	3
5	Ex-IT 2400 -SMA 70-002 -RP-SMA 70-002	ProAnt	Monopole	SMA RSMA	3
6	GW26.0111.HT	Taoglas	Single-band monopole	SMA	3
7	ANT-2.4-CW-RH-RPS ANT-2.4-CW-RH-SMA	Linx	Single-band monopole	RP-SMA connector SMA connector	-1
8	Ex-IT 2400 -MHF 70-001	ProAnt	Monopole	10cm cable/U.FL	3
9	Outside-2400	ProAnt	Patch	7 cm cable/U.FL 10 cm cable/U.FL 25 cm cable/U.FL	3
10	InSide-WLAN	ProAnt	Patch	dual band 10 cm cable/U.FL	3
11	InSide-WLAN Square	ProAnt	Patch	dual band 10 cm cable/U.FL	3
12	Ex-IT WLAN - SMA - RP-SMA - MHF	ProAnt	Monopole	dual band SMA RSMA 10cm cable/U.FL	3