



必維國際檢驗集團

香港商立德國際商品試驗有限公司桃園分公司

Bureau Veritas Consumer Products Services, (H.K.) Ltd.,
Taoyuan Branch

電信終端設備審定證明

換發

- 一、申請者：u-blox AG
(Zurcherstrasse 68 8800 Thalwil Switzerland)
- 二、製造廠商：u-blox AG
- 三、設備名稱：LTE/WCDMA/GSM module (GSM 900, 1800 / WCDMA B1, B8 / LTE 1, 3, 7, 8, 28)
- 四、廠牌：u-blox
- 五、型號：TOBY-L280
- 六、審定類別：無線電信終端類：GSM/DCS行動通信介面【PLMN01 (101年05月09日修訂版)】、WCDMA FDD行動通信介面【PLMN08 (107年08月14日修訂版)】、LTE行動寬頻介面【PLMN10 (107年03月12日修訂版)】
- 七、審定日期：104年 05 月 08 日 (換證日期：108年09月12日)
- 八、審驗合格標籤式樣：

CCAI15Z10120T1

說明：

- 1、經審驗合格之電信終端設備，送審廠商應依審定證明中所核給之審驗合格標籤式樣，自製標籤標貼或印鑄於設備本體適當位置，始得販賣。
- 2、審驗合格標籤之使用權專屬取得審定證明之人。依電信終端設備審驗辦法第15條規定，持有人得經由網際網路申請同意他人於同廠牌同型號之電信終端設備使用審驗合格標籤，並於次日起30天內，應檢具「電信終端設備審驗合格標籤或符合性聲明標籤同意使用備查表」送本會備查。
- 3、取得審定證明之電信終端設備，有下列情形之一者，得撤銷或廢止審定證明：
 - (1) 經發現原審定設備確有變更其廠牌、型號、設計或性能，而未重新申請審驗者。
 - (2) 經確定原審定設備未依新修正技術規範公告所定實施期限及方式辦理審驗者。
 - (3) 經發現申請審驗時所檢附之資料為偽造或虛偽不實者。
 - (4) 經抽驗未能符合電信終端設備技術規範者。
 - (5) 因代理權、專利權爭議，經法院判決敗訴確定或違反其他規定致不得販賣經審驗合格之電信終端設備。
- 4、輸入或販賣未經審驗合格之電信終端設備者，依電信法第67條規定處新臺幣3萬元以30萬元以下罰鍰，並得沒入其設備。
- 5、本審定證明，係依電信法第44條第1項規定，由國家通訊傳播委員會委託辦理。本審定證明共計2頁，續頁分開使用無效。

備註：

1. 本器材具備無線電信終端行動通信傳輸系統(GSM/DCS介面、WCDMA FDD介面、LTE介面)，射頻規格如下：

工作頻率 (MHz)	輸出功率 (dBm)	屬性
上行：890-915；下行：935-960	33.25	GSM/DCS

工作頻率 (MHz)	輸出功率 (dBm)	屬性
上行：1920-1980；下行：2110-2170	24.06	WCDMA FDD (Band 1)
上行：885-915；下行：930-960	23.31	WCDMA FDD (Band 8)

工作頻率 (MHz)	傳導輸出功率 (dBm)	等效輻射功率 (dBm)	屬性
上行：1920-1980；下行：2110-2170	22.58	23.75	LTE FDD (Band 1)
上行：1710-1785；下行：1805-1880	23.06	23.58	LTE FDD (Band 3)
上行：2500-2570；下行：2620-2690	22.43	21.95	LTE FDD (Band 7)
上行：885-915；下行：930-960	23.35	24.13	LTE FDD (Band 8)
上行：703-748；下行：758-803	22.99	23.67	LTE FDD (Band 28)



必維國際檢驗集團

香港商立德國際商品試驗有限公司桃園分公司

Bureau Veritas Consumer Products Services, (H.K.) Ltd.,
Taoyuan Branch

2.本器材 IMEI 之TAC碼：35850306。

3.本機型以行動通訊模組方式認證，故不得直接銷售此模組給消費者，須內嵌於平台設備內部(例：筆記型電腦)，以平台設備之最終成品方式再經型式認證後始得售予消費者。

「平台」定義：指設備未安裝此無線模組時仍具備其他複合性功能，則該設備得視為平台設備。此行動通訊模組若內嵌於手持式設備或穿戴式設備時(例：手機、PDA、掌上型遊戲機、行動通訊手錶…等)，則該設備類型不歸屬於平台，應歸屬為最終成品，並以最終成品方式再經型式認證後售予消費者。

4.本機型行動通訊介面使用下列天線：

No.	製造廠商	型號	天線型式	天線增益 (dBi)	介面
1	Taoglas	GSA.8827.A.101111	Ultra-wideband I-Bar	2.93	GSM900介面
				2.67	DCS 1800介面
				3.32	LTE Band 1
				2.67	LTE Band 3
				1.67	LTE Band 7
				2.93	LTE Band 8
				2.83	LTE Band 28
				3.32	WCDMA Band 1
				2.93	WCDMA Band 8

5.本器材送測樣品搭配之電源供應器資訊如下表：

類別	廠牌/製造商	型號
電源供應器	UNIFIVE	UUX324-1215

6.本產品電磁波暴露量(MPE)資訊如下表，電磁波暴露量(MPE)標準值 $1\text{mW}/\text{cm}^2$ ，送測產品最大實測值為： $0.084\text{mW}/\text{cm}^2$ ，建議使用時至少距離人體 20cm 。

頻段 (MHz)	評估距離 (cm)	送測產品實測值(mW/cm^2)	MPE標準值(mW/cm^2)	屬性
700	20	0.076	0.35	LTE
900	20	0.084	0.45	LTE
1800	20	0.074	0.90	LTE
2100	20	0.077	1.00	LTE
2600	20	0.051	1.00	LTE

本機型非手持式設備，本機型不具備拍照功能。

7.申請者應在廣告文宣及設備外包裝及使用說明書標示本行動寬頻模組的頻段 (GSM 900, 1800 / WCDMA B1, B8 / LTE 1, 3, 7, 8, 28)。

8.本公司僅對器材射頻技術規格辦理型式認證，該器材附加定位功能屬設備運用部份，應依相關法律規定辦理。

9.民國104年11月10日辦理報備變更RX電路元件規格，民國108年08月29日增加WCDMA Band 8、LTE Band 1、LTE Band 3 擴展頻段至 1785MHz ，LTE band 7、LTE Band 8 和 LTE Band 28。

(以下空白)