

德凱認證股份有限公司

電信終端設備型式認證證明

證照字號：型式字第 AH 號



Product Certification
PC040

- 一、申請者：Continental Automotive GmbH
- 二、地址：Siemensstrasse 12, 93055 Regensburg,
Germany
- 三、製造廠商：Continental Automotive GmbH
- 四、器材名稱：TCAM: Telematics and Connectivity Antenna Module
- 五、廠牌：Continental
- 六、型號：TCAM1RW2
- 七、輸出功率（調變技術）：LTE700/LTE900/LTE1800/LTE2100/LTE2500/LTE2600
(PLMN ALL 109.09.25) 【LTE 最大發射輸出功率：23.90
dBm、工作頻率(Tx:703-748MHz/ Rx:758-803MHz、Tx:885-
915MHz/ Rx:930-960MHz、Tx:1710-1785MHz/ Rx:1805-
1880MHz、Tx:1920-1980MHz/ Rx:2110-2170MHz、Tx:2500-
2570MHz/ Rx: 2620-2690MHz、Tx/Rx:2570MHz-2620MHz、
Tx/Rx:2500MHz-2690MHz)、調變方式(QPSK, 16QAM)】；
WCDMA FDD 【最大發射輸出功率：22.55 dBm、Tx:1920-
1980MHz/ Rx:2110-2170MHz、Tx:1710-1785MHz/ Rx:1805-
1880MHz、Tx:885-915MHz/ Rx:930-960MHz、調變方式
(BPSK)】；GSM 【最大發射輸出功率：31.78 dBm、Tx:890-
915MHz/ Rx:935-960MHz、調變方式(GMSK)】；低功率射頻
介面【工作頻率及發射功率為：2402-2480MHz: 4.17 dBm、
2412-2462MHz: 21.08 dBm、5725-5850MHz: 11.98 dBm、
433.92MHz: 僅支援接收功能】
- 八、工作頻率：同上述第七點
- 九、審驗日期：111 年 03 月 22 日
- 十、審驗合格標籤式樣：

- 十一、警語或標示要求：
1. 於本體明顯處標示審驗合格標籤或符合性聲明標籤及其型號，並於包裝盒標示主管機關標章，始得公開陳列或販賣。最終產品應於本體明顯處標示非隨插即用限制性通信模組之審驗合格標籤及最終產品型號，並於包裝盒標示主管機關標章，始得公開陳列或販賣。
 2. 依主管機關或相關技術規範規定於指定位置標示正體中文警語。
 3. 電信終端設備內建螢幕或須連接螢幕始能操作者，第一項標籤、型號



或正體中文警語標示得以螢幕顯示代之，並於包裝盒、使用手冊或說明書載明操作方式。

4. 審驗合格標籤及符合性聲明標籤屬取得審驗證明者所有。
5. 取得型式認證證明或符合性聲明證明者得授權他人於同廠牌同型號之電信終端設備或非隨插即用限制性通信模組使用審驗合格標籤或符合性聲明標籤。被授權使用審驗合格標籤或符合性聲明標籤者應依上述第 1-3 點規定辦理。
1. 變更原申請者、廠牌、型號、硬體、電信介面、外觀、顏色、材質、電源供應方式、配件或天線時，除本辦法另有規定外，應重新申請審驗。但電信終端設備或非隨插即用限制性通信模組擴充電信介面，不影響原審驗合格之電信介面功能者，得僅對擴充部分辦理審驗。
2. 於相關技術規範修正，並限期重新申請審驗時，應申請重新審驗。
3. 應妥善保管申請審驗之電信終端設備或非隨插即用限制性通信模組、外接電源、配件、外接天線、與檢驗報告或測試報告相符之測試治具及與檢驗報告或測試報告使用相同版本之測試軟體至該設備停止生產或停止輸入後三年。
4. 經發現有電信終端設備審驗辦法第 19 條所列之情形時，主管機關或原驗證機構得依規定廢止其審驗證明。

十二、特殊記載事項：

說明：

1. 本公司係經主管機關委託之驗證機構（機構地址：333 桃園市龜山區華亞一路 26 號、電話：03-275-7255），核發本型式認證證明。
2. 請依上列型號、標籤式樣於電信管制射頻器材本體明顯處標示其型號及審驗合格標籤，並於包裝盒標示主管機關標章。但最終產品應於本體明顯處標示最終產品型號及上列標籤式樣，並於包裝盒標示主管機關標章。
3. 本器材之製造、輸入或販賣須遵守電信管理法相關規定。
4. 本公司係依電信管理法第 87 條第 2 項及第 3 項規定訂定之電信終端設備測試機構及驗證機構管理辦法第 4 條第 1 項規定，經認證組織(財團法人全國認證基金會)認可產品驗證制度符合 CNS 17065 或 ISO/IEC 17065 標準(PC040)，並經國家通訊傳播委員會委託辦理電信終端設備之審驗工作。

備註：

- 1、本設備之審驗範圍僅限無線射頻硬體功能、通信介面、電磁相容及電器安全，不及於器材之資通安全檢測。
- 2、本設備適用 PLMN ALL (109年09月25日)、EMI【CNS 13438 (95) 乙類】；Safety【CNS 14336-1(99)】；LP0002 (109年07月01日)
- 3、本設備之行動寬頻(LTE)介面支援上行703-748MHz/下行758-803MHz、上行885-915MHz/下行930-960MHz、上行1710-1785MHz/下行1805-1880MHz、上行1920-1980MHz/下行2110-2170MHz、上行/下行2500-2690MHz等頻段。申請者須在廣告文宣、使用手冊、外包裝上標示清楚支援的頻段以避免消費者爭議。
- 4、應避免影響附近雷達系統之操作。
- 5、電波功率密度MPE 標準值：0.9mW/cm²，送測產品實測值：0.18mW/cm²，建議使用時設備天線至少距離人體 20 公分
- 6、本設備使用時建議應至少距離人體 20cm;電磁波曝露量MPE標準值1mW/cm²，送測產品實測值為 0.0395 mW/cm²
- 7、本設備IMEI之TAC碼：35806116。

8、本設備使用天線資訊如下:

No.	廠牌	型號	型態	無線介面	增益 (dBi)
Ant 1	Continental	TEL1-TCAM1EU2-E4.4	3D Antenna (PCB)	WCDMA B1 LTE B1	4.1
				WCDMA B3 LTE B3	4.4
				LTE B7	4.2
				GSM WCDMA B8 LTE B8	2.5
				LTE B28	2.2
Ant 2	Continental	Tel-Backup-TCAM1EU2-E4.4	3D Antenna (PCB)	WCDMA B1 LTE B1	-0.1
				WCDMA B3 LTE B3	5.9
				LTE B7	-0.2
				GSM WCDMA B8 LTE B8	2.4
				LTE B28	-1.3
Ant 3	Continental	BLE-TCAM1EU2-E4.4	3D Antenna (PCB)	BT	3.3
Ant 4	Continental	WiFi-EXTERN-TCAM1EU2-E4.4 (External)	3D Antenna (PCB)	WIFI 2.4G WIFI 5G	-1.0 -0.7
Ant 5	Continental	WiFi-INTERN-TCAM1EU2-E4.4 (Internal)	Direct feed (main PCB) Antenna	WIFI 2.4G WIFI 5G	1.9 -0.7
Ant 6	Continental	ISM434-TCAM1EU2-E4.4	ISM434-TCAM1EU2-E4.4	433.92	N/A

- 9、本案經申請者切結器材不提供隨貨配件，配件由實驗室(或申請者)提供併同檢驗。若器材販賣時提供隨貨配件，器材及隨貨配件經市場抽驗不合格者，將廢止審驗證明；器材及隨貨配件經市場抽驗合格者，將通知限期重新申請審驗，逾期未重新申請審驗者，將廢止審驗證明。