

# RF Test Reports



Report No.: **SL12083005-DUS-001-R (KCC)\_Rev2.0**

Supersede Report No.: SL12083005-DUS-001\_KCC\_R

1	발급번호 (Report No.):	SL12083005-DUS-001 -R(KCC)_Rev2.0
2	시험기간 (Test Date):	2013.02.11. - 2013.02.15.
3	신청인 (Applicant)	
	상호 (Company Name):	Linear Technology Corp.
	대표자 (Representatives):	Gordon Charles
	주소 (Address):	1630 McCarthy Blvd., Milpitas, CA 95035-7417 USA
4	기기의명칭/모델명(EUT Name/Model):	무선데이터통신시스템용 특정소출력 무선기기 / ETERNA2
5	제조사명/제조국가 (Manu name/Country origin):	Linear Technology Corp./USA
6	시험결과 (Test Result):	적합 (Suitable)

방송통신기자재등 시험기관의 지정 및 관리에 관한 고시 제 13 조의 규정에 의하여 시험성적서를 발급합니다. (The test report of communication equipment is issued in accordance with the provisions of Article 13 of laboratory examination on the assignment and management.)

2013 년 08 월 29 일

※ 본 시험성적서의 결과는 시험을 실시한 품목에 한합니다.

Test result presented in this test report is applicable to the tested sample only.

※ 적합인증 받은 방송통신기기에는 적합성평가 표시를 반드시 부착하여야 하며, 위반 시 과태료 처분 및 적합성평가가 취소될 수 있습니다.

Certified Communication equipment must be provided with an indication of conformity assessment, and the disposition of fines for violations can be canceled.

Issued By:

SIEMIC Laboratories

775 Montague Expressway, Milpitas, 95035 CA



775 Montague Expressway, Milpitas, CA 95035, USA • Phone: (+1) 408 526 1188 • Facsimile (+1) 408 526 1088

Visit us at: [www.siemic.com](http://www.siemic.com); Follow us at:



## Laboratory Introduction

SIEMIC, headquartered in the heart of Silicon Valley, with superior facilities in US and Asia, is one of the leading independent testing and certification facilities providing customers with one-stop shop services for Compliance Testing and Global Certifications.



In addition to testing and certification, SIEMIC provides initial design reviews and compliance management throughout a project. Our extensive experience with China, Asia Pacific, North America, European, and International compliance requirements, assures the fastest, most cost effective way to attain regulatory compliance for the global markets.

### Accreditations for Conformity Assessment

Country/Region	Accreditation Body	Scope
USA	FCC, A2LA	EMC , RF/Wireless , Telecom
Canada	IC, A2LA, NIST	EMC, RF/Wireless , Telecom
Taiwan	BSMI , NCC , NIST	EMC, RF, Telecom , Safety
Hong Kong	OFTA , NIST	RF/Wireless , Telecom
Australia	NATA, NIST	EMC, RF, Telecom , Safety
Korea	KCC/RRA, NIST	EMI, EMS, RF , Telecom, Safety
Japan	VCCI, JATE, TELEC, RFT	EMI, RF/Wireless, Telecom
Mexico	NOM, COFETEL, Caniety	Safety, EMC , RF/Wireless, Telecom
Europe	A2LA, NIST	EMC, RF, Telecom , Safety

### Accreditations for Product Certifications

Country	Accreditation Body	Scope
USA	FCC TCB, NIST	EMC , RF , Telecom
Canada	IC FCB , NIST	EMC , RF , Telecom
Singapore	iDA, NIST	EMC , RF , Telecom
EU	NB	EMC & R&TTE Directive
Japan	MIC (RCB 208)	RF , Telecom
HongKong	OFTA (US002)	RF , Telecom

Test report No.	SL12083005-DUS-001-R (KCC)_Rev2.0
Page	2 of 21
KCC ID	MSIP-CRM-LT9-ETERNA2

## **CONTENTS**

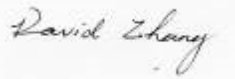

<b>1</b>	<b>GENERAL INFORMATION .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>TEST SITE INFORMATION.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>REPORT REVISION HISTORY.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>TEST RESULTS.....</b>	<b>6</b>
	<b>ANNEX A. TEST INSTRUMENT &amp; METHOD.....</b>	<b>18</b>
	<b>ANNEX B. SIEMIC ACCREDITATION .....</b>	<b>19</b>

## 적합성평가지험결과(Conformity Assessment Tests)

### 1 General information

1. 시험기기 (Test Equipment)	기기의명칭(Product Name)		무선데이터통신시스템용 특정소출력 무선기기 Specific low power wireless data communication system
	모델명(Model)		ETERNA2
	용도(Product Type)		SmartMesh Module
	제조사(Manufacturer)		Linear Technology Corp.
	주파수 (Frequency)	송신(TX)	2405-2475 MHz
		수신(RX)	2405-2475 MHz
	공중선전력(Antenna Power)		6 mW/MHz
	사용전원(Input Power)		DC 3V
2. 형식기호 (Type symbols)	LARN8-IO3L2405/2475TR0.006G1D15		
3. 특기사항 (Remarks)	SAR is not required for this module because the output power is lower than 20 mW.		
4. 시험기준 (Test Standards)	방송통신위원회고시 제 2013-1 호 무선설비규칙 KCC Notice No. 2013-1 radio equipment rules		
5. 시험방법 (Test Methods)	국립전파연구원공고 제 2013-33 호 National Institute of Propagation Bulletin No. 2013-33		
6. 기타사항 (Others)	None		

This Test Report is Issued Under the Authority of:

	
David Zhang	Choon Sian Ooi
시험자(Test Engineer)	확인자(Engineer Reviewer)

## 2 Test site information

### 2.1 General Information

Test Agency	:	SIEMIC Laboratories
C.E.O	:	Leslie Bai
Address	:	775 Montague Expressway, Milpitas, CA 95035 USA
Tel.	:	+1(408) 526 1188
Fax.	:	+1(408) 526 1088
E-Mail	:	Leslie.Bai@siemic.com

### 2.2 Test Lab Location

Address	:	775 Montague Expressway, Milpitas, CA 95035 USA
Tel.	:	+1(408) 526 1188
Fax.	:	+1(408) 526 1088

### 2.3 Test Agency Designation Descriptions

Address	:	775 Montague Expressway, Milpitas, CA 95035 USA
Tel.	:	+1(408) 526 1188
Fax.	:	+1(408) 526 1088

Test report No.	SL12083005-DUS-001-R (KCC)_Rev2.0
Page	5 of 21
KCC ID	MSIP-CRM-LT9-ETERNA2

### 3 Report Revision History

Report No.	Report Version	Description	Issue Date

## 4 Test Results

### 4.1 구조적·기능적 조건 (Structure and functional condition)

Standard	Section	시험내용(Areas of Evaluation) English Translation	Applicable				
방송통신 위원회고시 제 2012-102 호 (Communications Commission Notice No. 2012-102)	-	◎방송통신위원회고시 제 2012-102 호 (Communications Commission Notice No. 2012-102)  「전파법」 제 45 조(기술기준), 「전파법 시행령」 제 25 조(신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국)에 따라 신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국용 무선기기(방송통신위원회 고시 제 2012-93 호, 2012. 11. 6) 일부를 다음과 같이 개정하여 고시합니다. (The provisions set forth in this rule provide for the technical standards and safety facility standards for radio equipment and radio wave application equipment pursuant to the authority contained in the Articles 37, 45, 47, and 58 of the Radio Waves Act(referred below as "law").  2012 년 12 월 5 일 방송통신위원회 위원장 (Broadcasting and Communications Committee)	<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A				
방송통신 위원회고시 제 2012-102 호 (Communications Commission Notice No. 2012-102)	제 4 조 Article 4	제 4 조(특정소출력무선기기) Article 4 (a low power wireless devices)  특정소출력 무선기기는 다음의 각 호와 같다. (Specific low power wireless devices are shown in each of the following number)  8. 무선데이터통신시스템용 무선기기 (Wireless devices for wireless data commun ication system) <table><tr><td>주파수대(Frequency)</td><td>공중선전력 또는 공중선 전력밀도 (Antenna Power or power spectral density)</td></tr><tr><td>2400~2483.5 MHz 5725~5825 MHz</td><td>10 mW or less, or 10 mW / MHz less</td></tr></table>	주파수대(Frequency)	공중선전력 또는 공중선 전력밀도 (Antenna Power or power spectral density)	2400~2483.5 MHz 5725~5825 MHz	10 mW or less, or 10 mW / MHz less	
주파수대(Frequency)	공중선전력 또는 공중선 전력밀도 (Antenna Power or power spectral density)						
2400~2483.5 MHz 5725~5825 MHz	10 mW or less, or 10 mW / MHz less						
무선설비규칙 Radio Equipment Rules	-	◎방송통신위원회고시 제 2013-1 호 전파법」 제 37 조제 1 항 및 제 45 조에 따른 무선설비규칙(방송 통신위원회고시 제 2012-101 호, 2012.12.5)을 다음과 같이 전부 개정하여 고시합니다. Radio Law "Article 37 and Article 45 (1) of the radio equipment in accordance with the rules (KCC Notice No. 2012-101, 05.12.2012) as follows: all of the revised notice.  2013 년 1 월 3 일 방송통신위원회 위원장 (Broadcasting and Communications Committee)	<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A				
방송통신위원회고시 제 2013-1 호 KCC Notice No.2013-1	제 3 장 Article 3	제 3 장 업무별 무선설비의 세부 기술기준 (Article 3 details technical standards for radio equipment by services)	<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A				
	제 2 장 Article 2	제 2 절 신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국용 무선설비의 기술기준 (Article 2 does not report to nor open technical standards for radio equipment for radio station)	<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A				



Standard	Section	시험내용(Areas of Evaluation) English Translation	Applicable																
방송통신위원회고시 제 2013-1 호 KCC Notice No.2013-1	제 29 조 ⑦-1.	<p><b>제 29 조(특정소출력무선국용 무선설비)</b></p> <p>⑦ 무선데이터통신시스템용 특정소출력 무선기기의 기술기준은 (for wireless data communication system technical requirements of specific low power wireless devices)</p> <p>다음 각호와 같다. (Shall be as follows :)</p> <p>1. 주파수, 전파형식 (Frequency, type of emission)</p> <table><tr><th>주파수(MHz) Freq (MHz)</th><th>전파형식 (Emission Type)</th><th>비고 (Reference)</th></tr><tr><td>2400~2483.5 5725~5825</td><td>F(G, D)1(2, 7) C(D, E, F, W) A2(7,9)F(W)F9W</td><td>※ "해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음"이라는 문구를 동 설비의 잘 보이는 곳에 표시할 것 (※ The text "this radio equipment may cause radio interference while operating" shall be placed on a visible location on the equipment) ※ 제작자 및 설치자는 해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음을 사용자 설명서 등을 통하여 운전자 및 사용자에게 충분히 알릴 것 (※ As the radio equipment may cause radio interference, the manufacturer or installer shall sufficiently reveal to operators and users that services related to human safety cannot be provided through manuals, etc. ※ 5825 ~ 5850 MHz 주파수대역의 채널탐색을 위한 수신기능을 탑재할 수 있다. (※ Reception functions for channel searches within 5825~5850 MHz frequency bands may be installed.)</td></tr></table>	주파수(MHz) Freq (MHz)	전파형식 (Emission Type)	비고 (Reference)	2400~2483.5 5725~5825	F(G, D)1(2, 7) C(D, E, F, W) A2(7,9)F(W)F9W	※ "해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음"이라는 문구를 동 설비의 잘 보이는 곳에 표시할 것 (※ The text "this radio equipment may cause radio interference while operating" shall be placed on a visible location on the equipment) ※ 제작자 및 설치자는 해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음을 사용자 설명서 등을 통하여 운전자 및 사용자에게 충분히 알릴 것 (※ As the radio equipment may cause radio interference, the manufacturer or installer shall sufficiently reveal to operators and users that services related to human safety cannot be provided through manuals, etc. ※ 5825 ~ 5850 MHz 주파수대역의 채널탐색을 위한 수신기능을 탑재할 수 있다. (※ Reception functions for channel searches within 5825~5850 MHz frequency bands may be installed.)	<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A										
주파수(MHz) Freq (MHz)	전파형식 (Emission Type)	비고 (Reference)																	
2400~2483.5 5725~5825	F(G, D)1(2, 7) C(D, E, F, W) A2(7,9)F(W)F9W	※ "해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음"이라는 문구를 동 설비의 잘 보이는 곳에 표시할 것 (※ The text "this radio equipment may cause radio interference while operating" shall be placed on a visible location on the equipment) ※ 제작자 및 설치자는 해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음을 사용자 설명서 등을 통하여 운전자 및 사용자에게 충분히 알릴 것 (※ As the radio equipment may cause radio interference, the manufacturer or installer shall sufficiently reveal to operators and users that services related to human safety cannot be provided through manuals, etc. ※ 5825 ~ 5850 MHz 주파수대역의 채널탐색을 위한 수신기능을 탑재할 수 있다. (※ Reception functions for channel searches within 5825~5850 MHz frequency bands may be installed.)																	
방송통신위원회고시 제 2013-1 호 KCC Notice No.2013-1	제 29 조 ⑦-2.	<p>2. 직접시퀀스확산스펙트럼방식(DSSS),칩확산스펙트럼방식(CSS)을사용하는것(주파수도약확산스펙트럼방식(FHSS)과복합적으로이용하는것 포함)또는직교주파수분할다중(OFDM)방식을 사용하는 것 To use Direct-sequence spread-spectrum system (DSSS), (Chirp Spread Spectrum (CSS) (includes those which uses together with FHSS) and types which uses orthogonal frequency division multiple(OFDM))</p> <p>가. 점유주파수대폭, 전력밀도, 공중선 절대이득 등 A. Occupied frequency bandwidth, Power density, antenna</p> <table><tr><th>점유주파수대폭</th><th>전력밀도</th><th>공중선 절대이득</th><th>비고</th></tr><tr><td>More than 0.5 MHz Less than 26 MHz</td><td>Less than 10 mW/MHz</td><td>6 dB 이하 (다만, 고정형 점대점 통신용 무선설비는 20 dB 이하일 것 주 2)) (Less than 6 dB i (However, fixed point-to-point communication radio equipment is less than 20 dB i)</td><td>※ 전력밀도는 평균치이며, 공중선 절대이득이 기준치를 초과한 경우에 초과한 값만큼 전력 밀도가 저감할 것 (※Power density is mean value; if antenna absolute gain exceeds standard value then power density shall be reduced in equivalent to the excess value.)</td></tr><tr><td>More than 26 MHz Less than 40 MHz</td><td>Less than 5 mW/MHz</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Exceed 40 MHz Less than 60 MHz 1)</td><td>Less than 0.1 mW/MHz</td><td>6 dB 이하 (Less than 6 dB i)</td><td></td></tr></table> <p>주 1) 2400~2483.5 MHz를 사용하는 기기에 한함 Comment 1) Limited to devices which use 2400 ~ 2483.5 MHz</p> <p>주 2) 다음의 문구를 기기의 사용자 설명서에 명시할 것 “법에 의해 전방향 전파발사 및 동일한 정보를 동시에</p>	점유주파수대폭	전력밀도	공중선 절대이득	비고	More than 0.5 MHz Less than 26 MHz	Less than 10 mW/MHz	6 dB 이하 (다만, 고정형 점대점 통신용 무선설비는 20 dB 이하일 것 주 2)) (Less than 6 dB i (However, fixed point-to-point communication radio equipment is less than 20 dB i)	※ 전력밀도는 평균치이며, 공중선 절대이득이 기준치를 초과한 경우에 초과한 값만큼 전력 밀도가 저감할 것 (※Power density is mean value; if antenna absolute gain exceeds standard value then power density shall be reduced in equivalent to the excess value.)	More than 26 MHz Less than 40 MHz	Less than 5 mW/MHz			Exceed 40 MHz Less than 60 MHz 1)	Less than 0.1 mW/MHz	6 dB 이하 (Less than 6 dB i)		<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A  <input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Apply <input checked="" type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Apply <input checked="" type="checkbox"/> N/A
점유주파수대폭	전력밀도	공중선 절대이득	비고																
More than 0.5 MHz Less than 26 MHz	Less than 10 mW/MHz	6 dB 이하 (다만, 고정형 점대점 통신용 무선설비는 20 dB 이하일 것 주 2)) (Less than 6 dB i (However, fixed point-to-point communication radio equipment is less than 20 dB i)	※ 전력밀도는 평균치이며, 공중선 절대이득이 기준치를 초과한 경우에 초과한 값만큼 전력 밀도가 저감할 것 (※Power density is mean value; if antenna absolute gain exceeds standard value then power density shall be reduced in equivalent to the excess value.)																
More than 26 MHz Less than 40 MHz	Less than 5 mW/MHz																		
Exceed 40 MHz Less than 60 MHz 1)	Less than 0.1 mW/MHz	6 dB 이하 (Less than 6 dB i)																	



		<p>여러 곳으로 송신하는 점-대-다지점 서비스의 사용은 금지되어 있습니다.”</p> <p>Comment 2) The following descriptions shall be described within the user manual of device “Use for point-to-multipoint transmission through omni-directional emission and simultaneous transmission of the same information to various locations is prohibited by law.”</p> <p>나. 주파수허용편차는 <math>\pm 50 \times 10^{-6}</math> 이하일 것 B. frequency tolerance shall be less than <math>\pm 50 \times 10^{-6}</math></p> <p>다. 불요발사는 제1호에 의한 주파수대역 밖의 주파수에서 100 kHz 분해대역폭으로 측정하였을 때 -30 dB m 이하 것 C. Unwanted emissions shall be under -30 dB m when measuring through 100 kHz resolution bandwidth at a frequency outside the frequency band as designated in clause A.</p> <p>라. 5725~5825MHz 대역을 무선랜으로 사용하는 경우에는 제5항 제2호에 적합할 것 C. If you're using the band 5725 ~ 5825 MHz, the Section 5 No. 2 wireless LAN would be applied.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A  <input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Apply <input checked="" type="checkbox"/> N/A
<p>방송통신위원회고시 제 2013-1 호 KCC Notice No.2013-1</p>	<p>제 29 조 ⑦-3.</p>	<p>3. 주파수도약 확산스펙트럼방식을 사용하는 것 Frequency hopping spread spectrum shall be used</p> <p>가. 공중선 절대이득, 주파수허용편차, 불요발사는 제2호 가목, 나목, 다목의 조건에 적합할 것 A. Antenna absolute gain, frequency tolerance, unwanted emission shall satisfy the conditions in Article 2 clause A, clause B and clause C</p> <p>나. 송신공중선계에 급전선에 공급되는 전력을 주파수호핑 대역(단위는 MHz로 한다)으로 나눈 값이 3 mW 이하일 것 B. The value of power supplied to feeder divided by frequency hopping bandwidth (unit shall be MHz) shall be under 3 mW</p> <p>다. 호핑채널당 점유주파수대폭은 5MHz 이하일 것 C. Occupied frequency bandwidth per hopping channel shall be under 5 MHz</p> <p>라. 호핑채널은 중첩되지 않는 15개 이상일 것 D. There shall be over 15 hopping channels which do not overlap</p> <p>마. 호핑순서는 의사랜덤이고 전체 호핑채널에 대하여 균등하게 호핑하는 것일 것. 다만, 반송파감지 기능을 부가한 설비로서 반송파감지에 의해 호핑하지 않은 채널에 대하여는 예외로 한다. E. Hopping sequence shall be random and hopping shall occur evenly across all hopping channels. However, such shall not include channels where hopping does not occur due to carrier sense in equipment equipped with carrier sense function.</p> <p>바. 하나의 호핑채널에서의 체류시간(Dwell Time)은 0.4초 이내일 것 F. The dwell time within each hopping channel shall be within 0.4 seconds</p>	<input type="checkbox"/> Apply <input checked="" type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Apply <input checked="" type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Apply <input checked="" type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Apply <input checked="" type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Apply <input checked="" type="checkbox"/> N/A
<p>방송통신위원회고시 제 2013-1 호 KCC Notice No.2013-1</p>	<p>제 29 조 ⑦-4.</p>	<p>4. 2400~2483.5 MHz 주파수대역에서 스펙트럼확산방식을 사용하지 않는 것(Shall not use spread spectrum method in 2400 ~ 2483.5 MHz frequency band)</p> <p>가. 실효복사전력은 10 mW 이하일 것 A. Antenna power or effective radiated power shall be under 10mW</p> <p>나. 공중선은 무선기기 합체와 일체형일 것 B. The antenna shall be integrated with radio equipment</p> <p>다. 주파수허용편차는 <math>\pm 50 \times 10^{-6}</math> 이하일 것 C. Frequency tolerance shall be under <math>\pm 50 \times 10^{-6}</math></p>	<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A  <input type="checkbox"/> Apply <input checked="" type="checkbox"/> N/A  <input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A

		<p>라. 점유주파수대폭은 26 MHz 이하일 것 D. Occupied frequency bandwidth shall be under 26 MHz</p> <p>마. 불요발사는 주파수대역 밖의 주파수에서 100 kHz 분해대역폭으로 측정 하였을 때 -30 dB m 이하 일 것 E. Unwanted emissions shall be under - 30 dB m when measuring through 100 kHz resolution bandwidth at a frequency outside the frequency band</p> <p>바. 식별 코드를 사용할 것 F. Shall use identification codes</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A  <input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A  <input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A
방송통신위원회고시 제 2013-1 호 KCC Notice No.2013-1	<b>제 29 조</b> <b>⑦-5.</b>	<p>5. 5725~5825 MHz 주파수대역에서 스펙트럼 확산방식을 사용하지 않는 것 (In the frequency band 5725 ~ 5825 MHz way to avoid using spread spectrum)</p> <p>가. 중심주파수는 5775 MHz 일 것 A. The center frequency will be 5775 MHz</p> <p>나. 공중선은 무선기기 함체와 일체형일 것 B. Antenna will be integrated with the radio equipment housing</p> <p>다. 주파수허용편차는 <math>\pm 100 \times 10^{-6}</math> 이하일 것 C. Frequency tolerance is less than <math>\pm 100 \times 10^{-6}</math></p> <p>라. 점유주파수대폭은 70 MHz 이하일 것 D. Occupied bandwidth should be less than the 70 MHz</p> <p>마. 실효복사전력은 10 mW 이하일 것 E. Effective radiated power should be less than 10 mW</p> <p>바. 스퓨리어스영역에서의 불요발사는 기본주파수의 사. 평균전력보다 43 dB 이상 낮은 값일 것. F. The tolerance of spurious emission intensity should be below 43 dB than a n average power of the fundamental frequency</p>	<input type="checkbox"/> Apply <input checked="" type="checkbox"/> N/A
방송통신위원회고시 제 2013-1 호 KCC Notice No.2013-1	<b>제 29 조</b> <b>⑦-6.</b>	<p>6. 5795~5815MHz 주파수대역에서 진폭변조를 사용하는 것. Amplitude modulated in frequency band of 5795 ~ 5815 MHz</p> <p>가. 공통조건 (Common conditions)</p> <p>(1) 중심주파수는 5800 MHz 또는 5810 MHz 일 것 The center frequency will be 5800 MHz or 5810 MHz</p> <p>(2) 공중선 전력은 10 mW 이하일 것 Antenna power should be less than 10 mW</p> <p>(3) 통신방식은 복신방식·반복신방식 또는 단신방식일 것 Communication method should be duplex or simplex</p> <p>(4) 점유주파수대폭은 8 MHz 이내일 것 The occupied bandwidth shall be within 8 MHz</p> <p>(5) 불요발사는 다음 조건에 적합할 것 Unwanted emissions would be suitable for the following conditions:</p> <p>1) 기본파로부터 10 MHz 이격된 주 파수에서 8 MHz 대역내에 누설되는 전력이 기본파 전력에 비하여 40 dB 이상 낮을 것 Leakage power of the wave power in the band of spaced apart from the fundamental frequency band from 8 MHz to 10 MHz will be lower or higher than the 40 dB of fundamental</p>	<input type="checkbox"/> Apply <input checked="" type="checkbox"/> N/A

Test report No.	SL12083005-DUS-001-R (KCC)_Rev2.0
Page	10 of 21
KCC ID	MSIP-CRM-LT9-ETERNA2

		<p>2) 스퓨리어스영역에서의 불요발사는 1MHz(측정하는 주파수가 1 GHz 미만인 경우에는 100 kHz) 분해대역폭으로 측정하였을 때 -26 dB m 이하일 것</p> <p>Spurious unwanted emissions in RBW of 1 MHz (100 kHz if to measure the frequency of below 1 GHz) should be less than -26 dB m</p> <p>(6) 식별 코드를 사용할 것 (Identification code will be)</p> <p>가. 노변장치(RSE : Road Side Equipment)의 조건</p> <p>(1) 주파수허용편차는 반송파주파수의 <math>\pm 20 \times 10^{-6}</math> 이내일 것</p> <p>The frequency tolerance of the carrier frequency shall be within <math>\pm 20 \times 10^{-6}</math></p> <p>(2) 공중선 절대이득은 22 dB i 이하일 것. 다만, 공중선절대이득이기준치를 초과한 경우에는 초과한 값만큼공중선전력을 저감할 것</p> <p>Absolute gain antenna should be less than the 22 dB i. However, if the absolute antenna gain exceeds the reference value, and antenna power will be reduced by the excess.</p> <p>나. 이동체탑재장치(OBE : On Board Equipment)의 조건</p> <p>(1) 주파수허용편차는 반송파 주파수의 <math>\pm 100 \times 10^{-6}</math> 이내일 것</p> <p>The frequency tolerance of the carrier frequency shall be within <math>\pm 100 \times 10^{-6}</math></p> <p>(2) 공중선 절대이득은 8 dB i 이하일 것. 다만, 공중선절대이득이 기준치를 초과한 경우에는 초과한 값만큼공중선전력을 저감할 것</p> <p>Absolute gain antenna should be less than the 8 dB i. However, if the absolute antenna gain exceeds the reference value, and antenna power will be reduced by the excess.</p> <p>(3) 노변장치로부터 미리 정하여진 신호를 수신한 경우에만하여 전파를 발사하는 것일 것</p> <p>The roadside unit will only transmit if it receive the signal from associated unit.</p>	<input type="checkbox"/> Apply <input checked="" type="checkbox"/> N/A
<p>방송통신위원회고시 제 2013-1 호 KCC Notice No.2013-1</p>	<p><b>제 29 조</b> <b>㉞-7.</b></p>	<p>7. 2400~2483.5 MHz 주파수 대역에서 아날로그 변조를 사용하는 것</p> <p>Use analog modulation in the frequency band 2400 ~ 2483.5 MHz</p> <p>가. 중심주파수는 2410MHz, 2430 MHz, 2450 MHz 또는 2470 MHz 일 것</p> <p>The center frequency would be 2410 MHz, 2430 MHz, 2450 MHz or 2470 MHz</p> <p>나. 공중선 전력은 10 mW이하일 것</p> <p>Antenna power should be less than 10 mW</p> <p>다. 점유주파수대폭은 16 MHz 이하일 것.</p> <p>Occupied bandwidth should be less than the 16 MHz.</p> <p>라. 주파수허용편차는 <math>\pm 50 \times 10^{-6}</math> 이하일 것</p> <p>Frequency tolerance is less than <math>\pm 50 \times 10^{-6}</math></p> <p>마. 스퓨리어스영역에서의 불요발사는 기본주파수의 평균전력 보다 40 dB 이상 낮은 값일 것</p> <p>Spurious unwanted emissions shall be 40 dB lower than average power of fundamental.</p> <p>바. 캐비닛은 쉽게 개봉할 수 없을 것</p>	<input type="checkbox"/> Apply <input checked="" type="checkbox"/> N/A

		<p>The cabinet will not be able to easily open</p> <p>사. 공중선 절대이득은 6 dBi 이하일 것. 다만, 지향성 공중선을 사용하는 경우에는 20 dB i 이하일 것. 공중선 절대이득이 기준치를 초과한 경우에는 초과한 값만큼 공중선전력을 저감할 것</p> <p>Absolute gain antenna should be less than the 6 dB i. However, if you are using a directional antenna should be less than 20 dB i. However, if the absolute antenna gain exceeds the reference value, and antenna power will be reduced by the excess.</p>	
국립전파연구원공고 제 2013-33 호 National Institute of Propagation Bulletin No. 2013-33	-	<p>◎국립전파연구원공고 제 2013-33 호</p> <p>「방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시」 제 4 조제 3 항의 규정에 의하여 「무선설비의 적합성평가 처리방법」 (국립전파연구원공고 제 2011-32 호, 2011.12.27.)을 다음과 같이 공고합니다. "Communication equipment such notice on conformity assessment" under the provisions of Article 4, paragraph 3 "how to handle the conformity assessment of radio equipment" (National Institute of Propagation Bulletin No. 2011-32, 27.12.2011) is announced as follows.</p> <p>2013년 7월 26일 국립전파연구원장 (Broadcasting and Communications Committee)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A
국립전파연구원공고 제 2013-33 호 National Institute of Propagation Bulletin No. 2013-33	제 6 조 Article 6	<p>무선설비의 적합성 처리방법 제 6 조(공중선특성 확인방법)</p> <p>Processing methods for radio equipment compliance Article 6 (How to check the antenna characteristics)</p> <p>① 적합성평가를 신청한 기자재에 대하여는 다음 각호의 공중선 특성을 확인한다. 다만, 수신설비는 예외로 한다. For conformity assessment applied to the following items of equipment to make sure the antenna characteristics. However, as an exception to receiving equipment.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>공중선과 송신장치 사이에는 증폭기 등 능동회로가 부가되지 아니한 것일 것 Between the antenna and the transmitter amplifier, which is not active circuitry would be added</li> <li>공중선의 종류 및 형태(형식, 길이, 외관사진 등) Antenna type and form (type, length, appearance photos, etc.)</li> <li>공중선의 이득 및 지향특성(전계강도로 규정된 기기는 예외) Antenna gain and directivity (defined as the field strength unit exception)</li> <li>공중선의 편파특성(해당사항이 있는 경우) Polarization properties of the antenna (if applicable)</li> <li>송신장치와의 접속형태(내장형, 고정형 또는 커넥터규격 등) Transmitting device and the connection type (internal, fixed or connectors as standard)</li> <li>공중선의 제작자 및 모델명(상품명이 있는 경우) Aerial view of the manufacturer, and model (if brand name)</li> </ol> <p>② 제1항의 규정에 의한 공중선 특성의 확인은 신청인이 선언하는 바에 따른다. 이 경우 공중선의 제작자 또는 신청인이 시험하여 작성한 성적서, 이득 패턴도 또는 공중선 카탈로그 등을 이용할 수 있다. Antenna characteristics under paragraph (1) confirmation of the applicant to be in accordance with this declaration. In this case, the antenna created by the makers of the test report or the applicant, or the antenna gain patterns catalog, are available.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A

## 4.2 건환경적 조건(Environmental conditions)

Standard	Test	시험내용(Areas of Evaluation) English Translation	Applicable
국립전파연구원 고 제 2013-33 호 National Institute of Propagation Bulletin No. 2013-33	진 동 (Vibration)	<p>㉠진폭 3 mm, 진동수 매분 0 에서 500 회까지의 진동 및 진진 폭 1 mm, 진동수 매분 500 회에서 1,800 회 까지의 진동을 상하좌우 및 전후로 각각 30 분간(10 분간의 주기로 진동수를 저고저의 순서로 번동시킨다) When operating after inflicting rated voltage after inflicting peak to peak 3 mm, vibrations between range of vibrations per minute from 0 to 500 times and peak to peak 1 mm, inflicting vibrations between range of vibrations per minute from 500 to 1,800 times with top/down/left/right and front/back for 30 minutes each (the sequence of vibrations is changed every 10 (ten) minutes from low/high/low.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A
	충 격 (Impact)	<p>㉠5 Cm 의 높이에서 두께 1 Cm 이상의 견고한 나무판 위에 낙하면이 평행하게 3 회 이상 자유낙하 시킨다. 측정대상기기의 각 면에 대해서 반복 시험 후 파손, 발화, 발연등의 이상 없이 동작할 것. (At a height of 5cm, a wood panel over 1cm in thickness is dropped over 3 (three) times. The test is repeated on each side of the tested device and shall operate normally with rated voltage without any damage, ignitions, smoke, etc.)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A
	연속동작 (Continuous Operation)	<p>㉠통상의 사용상태로 8 시간동안 동작시켰을 때. (When operating for 8 hours under normal use)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A
	온 도 (Temperature)	<p>㉠-10 ℃ 와 (+)50 ℃ 의 온도에서 각각 1 시간 이상 방치한 후 그 온도에서 규정된 전원전압을 가하여 동작시켰을 때 (After leaving at temperatures of (-)10℃ and (+)50℃ for 1 (one) hour each and operating at the power voltage as regulated for such temperatures.)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A
	습 도 (Humidity)	<p>㉠(+)35 ℃ 에 대한 상대습도 95 %의 습도에 4 시간 방치 후 상온·상습에 복귀시켜 규정된 전원전압을 가하여 동작시켰을 때 (After leaving for 4 hours at a 95% humidity of the relative humidity for (+) 35 ℃ , restore to normal temperature and normal humidity at operate under regulated power voltage.)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A
	전기적 시험항목 (Electrical test areas)	<p>o 시동 후 1 분 경과 후 정상 동작함을 확인 (Confirm normal operation after 1 (one) minute of turning on)</p> <p>o 주파수허용편차, 점유주파수대폭의 허용치, 불요발사의 허용치 (기술기준 제 29 조) (frequency tolerance, allowance of occupied frequency bandwidth, allowance of unwanted emission(Technical standard article 29) )</p> <p>o 공중선전력의 허용편차(기술기준 제 6 조 제 3 항)( Allowable deviation of antenna power (Technical standard article 6-3))</p> <p>o 수신설비로부터 부차적으로 발사되는 전파의 세기(기술기준 제 9 조제 1 항) (Intensity of radiation emitted secondarily from reception system (equipment) (Technical standard article 9-1))</p> <p>o 전계강도 및 전력밀도 허용치(기술기준 제 29 조) ( Allowance of Electric field intensity &amp; Power density (Technical standard article 29))</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Apply <input type="checkbox"/> N/A

### 4.3 전기적 조건 (Electrical conditions)

기기의명칭(Device Name)	ETERNA2		형 무선데이터통신시스템용특정소출력무선기기 type specific low power wireless data communication system for wireless devices			
시험주파수(Test frequency)	F1:	2405MHz	F2:	2440MHz	F3:	2475MHz
의사공중선(Artificial antenna)	50 ohm					
시험 환경	상 온		고 온		저 온	
	+15~35 °C		+50 °C		-20 °C	
					습 도	
					+35 °C, 95 %	

※ 시동 후 1 분경과 이후에 다음의 전기적 조건을 충족시킬 것

※ The following electrical conditions shall be satisfied after 1 (one) minute of turning on device

시험 항목(Test Item)			시험 결과(Test Results)			합격기준 (Acceptance criteria)	적 부 (Suitability)
			+10 % DC 2.7 V	Rated voltage DC 3 V	-10 % DC 3.3 V		
주파수 허용 편차 (KHz)  Frequency tolerance	F1	상 온 (Normal Temp)	52.2	53.5	40.8	방송통신위원회고시 제 2013-1 호 제 29 조 ⑦항  Communications Commission Notice Part No. 2013-1 Article 29 paragraph⑦  (±50×10-6 이내) F1:± 120.1KHz F2:± 122.05KHz F3:± 124.0KHz	적 부 (Suitability)
		고 온 (High temp.)	51.5	52.8	40.3		
		저 온 (Low temp.)	52.7	54.1	41.3		
		습 도 (Humidity)	53.5	55.0	42.0		
	F2	상 온 (Normal Temp)	53.1	54.5	41.6		
		고 온 (High temp.)	52.4	53.8	41.0		
		저 온 (Low temp.)	53.6	55.1	42.0		
		습 도 (Humidity)	54.4	56.0	42.8		
	F3	상 온 (Normal Temp)	54.0	55.5	42.4		
		고 온 (High temp.)	53.3	54.7	41.8		
		저 온 (Low temp.)	54.4	56.0	42.8		
		습 도 (Humidity)	55.3	57.0	43.6		

시 험 항 목(Test Item)			시 험 결 과(Test Results)			합격기준 (Acceptance criteria)	적 부 ( Suitability)
			+10 % DC 2.7 V	Rated voltage DC 3 V	-10 % DC 3.3 V		
공 중 선 전 력  (mW/MHz) Antenna Power	F1	상 온 (Normal Temp)	5.193	5.176	5.179	방 송 통 신 위 원 회 고 시  제 2013-1 호  제 6 조 ③항	적 부 ( Suitability)
		고 온 (High temp.)	5.161	5.144	5.147		
		저 온 (Low temp.)	5.115	5.097	5.100		
		습 도 (Humidity)	5.241	5.225	5.227		
	F2	상 온 (Normal Temp)	5.263	5.248	5.250	Communi cations Com mis sion Noti ce Part No. 2013-1 Article 6 paragraph ③	
		고 온 (High temp.)	5.231	5.216	5.218		
		저 온 (Low temp.)	5.184	5.167	5.170		
		습 도 (Humidity)	5.311	5.297	5.298		
	F3	상 온 (Normal Temp)	5.323	5.309	5.310	정격출력(Rated Output) : 10 mW (Below 12 mW) Upper: 20 % Lower: None	
		고 온 (High temp.)	5.290	5.276	5.277		
		저 온 (Low temp.)	5.242	5.227	5.229		
		습 도 (Humidity)	5.370	5.357	5.357		
점 유 주 파 수 대 폭  (MHz) Occupied Bandwidth	F1	상 온 (Normal Temp)	2.57	2.56	2.58	방 송 통 신 위 원 회 고 시  제 2013-1 호  제 29 조 ⑦항	적 부 ( Suitability)
		고 온 (High temp.)	2.59	2.57	2.59		
		저 온 (Low temp.)	2.58	2.56	2.58		
		습 도 (Humidity)	2.58	2.56	2.58		
	F2	상 온 (Normal Temp)	2.61	2.59	2.61	Communi cations Com mis sion Noti ce Part No. 2013-1 Article 29 paragraph⑦	
		고 온 (High temp.)	2.63	2.61	2.63		
		저 온 (Low temp.)	2.62	2.60	2.62		
		습 도 (Humidity)	2.62	2.60	2.62		
	F3	상 온 (Normal Temp)	2.63	2.61	2.63	(Below 26 MHz )	
		고 온 (High temp.)	2.65	2.63	2.65		
		저 온 (Low temp.)	2.64	2.62	2.64		
		습 도 (Humidity)	2.64	2.62	2.64		

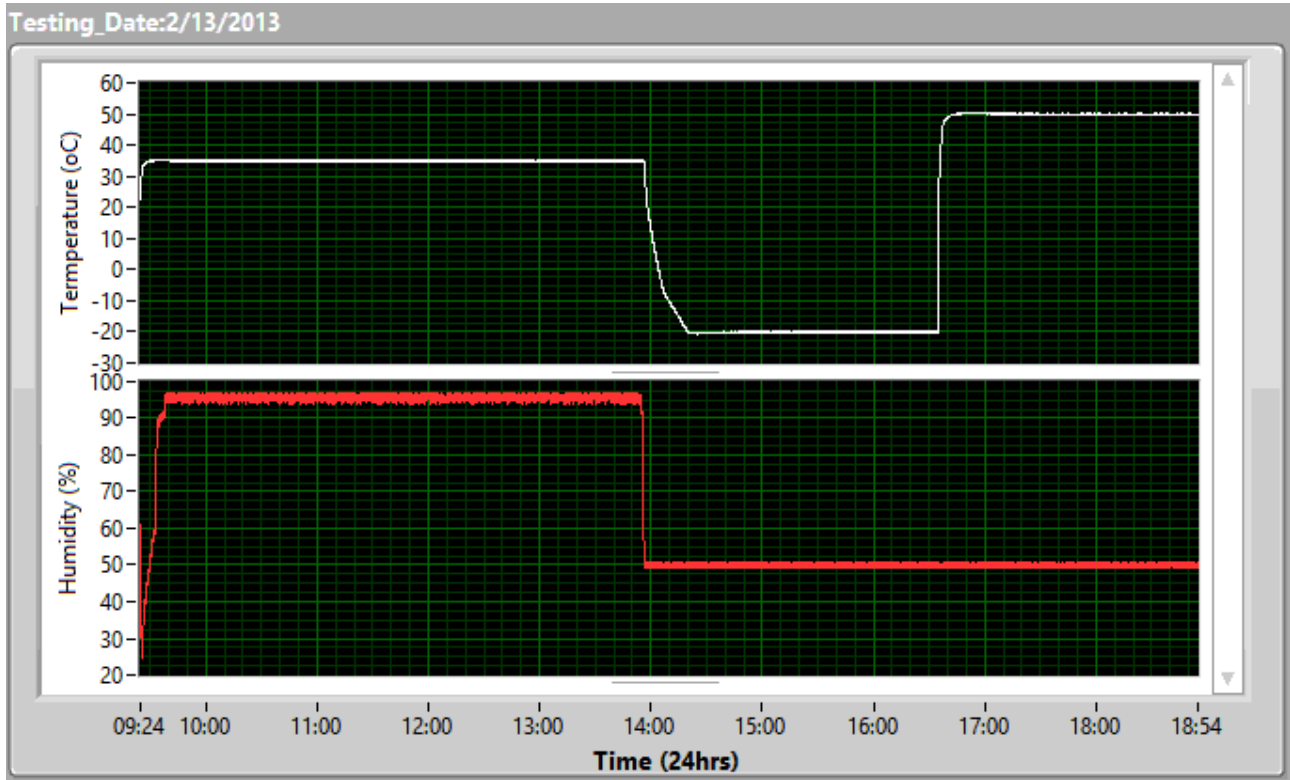


시험 항목(Test Item)			시험 결과(Test Results)			합격기준 (Acceptance criteria)	적 부 (Suitability)
			+10 % DC 2.7 V	Rated voltage DC 3 V	-10 % DC 3.3 V		
불 요 발 사 강 도 (dBm) Unwanted Emission	F1	상 온 (Normal Temp)	-41.21	-41.25	-41.22	방송통신위원회고시 제 2013-1 호 제 29 조 ⑦항  Communications Commission Notice Part No. 2013-1 Article 29 paragraph⑦  (Less than or equal to -30 dB m)	적 부 (Suitability)
		고 온 (High temp.)	-41.15	-41.19	-41.16		
		저 온 (Low temp.)	-41.17	-41.21	-41.18		
		습 도 (Humidity)	-41.16	-41.20	-41.17		
	F2	상 온 (Normal Temp)	-42.10	-42.14	-42.11		
		고 온 (High temp.)	-42.04	-42.08	-42.05		
		저 온 (Low temp.)	-42.06	-42.10	-42.07		
		습 도 (Humidity)	-42.05	-42.09	-42.06		
	F3	상 온 (Normal Temp)	-37.01	-37.05	-37.03		
		고 온 (High temp.)	-36.95	-36.99	-36.97		
		저 온 (Low temp.)	-36.97	-37.01	-36.99		
		습 도 (Humidity)	-36.96	-37.00	-36.98		
부 차 적 진 파 발 사 (dBm) Secondary unwanted emission	F1	상 온 (Normal Temp)	-60.55	-60.60	-60.58	방송통신위원회고시 제 2013-1 호 제 9 조①항  Communications Commission Notice Part No. 2013-1 Article 9 paragraph①  (Below -54 dBmW)	적 부 (Suitability)
		고 온 (High temp.)	-60.47	-60.52	-60.50		
		저 온 (Low temp.)	-60.50	-60.55	-60.52		
		습 도 (Humidity)	-60.48	-60.53	-60.51		
	F2	상 온 (Normal Temp)	-60.17	-60.22	-60.20		
		고 온 (High temp.)	-60.09	-60.14	-60.11		
		저 온 (Low temp.)	-60.12	-60.17	-60.14		
		습 도 (Humidity)	-60.10	-60.15	-60.12		
	F3	상 온 (Normal Temp)	-59.46	-59.51	-59.48		
		고 온 (High temp.)	-59.38	-59.43	-59.40		
		저 온 (Low temp.)	-59.40	-59.45	-59.42		
		습 도 (Humidity)	-59.39	-59.44	-59.41		

#### 4.4 공중선 절대이득(Antenna Gain)

시험항목(Test Item)	확인결과 (Results confirm)	Requirement	적부 (Suitability)
2405-2475MHz	6 dBi	방송통신위원회고시 제 2013-1 호 제 29 조 ⑦항  Communications Commission Notice Part No. 2013-1 Article 29 paragraph⑦ $\leq 6$ dBi	적부 (Suitability)

#### 4.5 Humidity and Temperature chart


















Test Data (Total 6842 points)

Index	Date	Time	Temp (oC)	Humidity(%)
1	2/13/2013	9:24	22.62	60.80
423	2/13/2013	10:00	34.89	97.01
1143	2/13/2013	11:00	34.9	94.29
1863	2/13/2013	12:00	34.93	96.45
2583	2/13/2013	13:00	35	95.53
3303	2/13/2013	14:00	13.1	50.12
4023	2/13/2013	15:00	-20.26	50.3
4743	2/13/2013	16:00	-19.91	49.44
5463	2/13/2013	17:00	50.11	49.96
6183	2/13/2013	18:00	49.87	50.24
6842	2/13/2013	18:54	49.82	50.14

## Annex A. TEST INSTRUMENT & METHOD

Instrument	Manufacturer	Model	Serial #	Cal Due	In use
Temperature / humidity Chamber	TEST Equity	1007H	61201	07/06/2014	<input checked="" type="checkbox"/>
Peak / Average Power Sensor	Agilent/HP	8485A	2842A07008	04/25/2014	<input checked="" type="checkbox"/>
Peak / Average Power Meter	Agilent/HP	437B	3038A03648	04/25/2014	<input checked="" type="checkbox"/>
Spectrum Analyzer (40GHz)	Agilent/HP	8564E	3626A00557	05/14/2014	<input checked="" type="checkbox"/>
Spectrum Analyzer/EMI Test Receiver(40GHz)	Rohde & Schwarz	ESIB40	100179	04/20/2014	<input type="checkbox"/>
3m Semi-Anechoic Chamber (150kHz-40GHz)	ETS-Lingreen	3m	N/A	N/A	<input type="checkbox"/>
Antenna Mast (1m - 4m scan)	Sunol Science	TWR95/99	N/A	N/A	<input type="checkbox"/>
Turn Table	Com-Power	CTTB	N/A	N/A	<input type="checkbox"/>
Spectrum Analyser (20Hz - 2GHz)	Agilent/HP	8568B	2601A02230	05/18/2014	<input type="checkbox"/>
RF Pre-selector (20Hz - 2GHz)	Agilent/HP	85685A	2620A00341	05/18/2014	<input type="checkbox"/>
Quasi-Peak Detector / Adapter	Agilent/HP	85650A	2521A00780	05/18/2014	<input type="checkbox"/>
Amplifier (100kHz - 1.3GHz)	Agilent/HP	8447F	1937A01160	05/17/2014	<input type="checkbox"/>
Amplifier (1GHz - 26.5GHz)	Agilent/HP	8449B	3008A00715	05/17/2014	<input type="checkbox"/>
Synthesized Sweep Generator (40GHz)	Wiltron	68169B	973407	05/18/2014	<input type="checkbox"/>
Loop Antenna	ETS-Lingreen	6512	49120	05/22/2014	<input type="checkbox"/>
Log-Biconical Antenna	Sunol Science	JB1	A0307021	02/09/2014	<input type="checkbox"/>
Horn Antenna	EMCO	3115	10SL0059	04/26/2014	<input type="checkbox"/>
B-30 Shake (Green)	LING Electronics	QL-0013	80	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>
B-30 Shake (Blue)	LING Electronics	QL-0152	52	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>
Accerlerator, 3141A	DYTRAN	QL-0699	455	01/03/2014	<input checked="" type="checkbox"/>
Accerlerator, 3055A	DYTRAN	QL-0194	101	01/03/2014	<input checked="" type="checkbox"/>

## Annex B. SIEMIC Accreditation

Accreditations	Document	Scope / Remark
ISO 17025 (A2LA)		Please see the documents for the detailed scope
ISO Guide 65 (A2LA)		Please see the documents for the detailed scope
TCB Designation		<a href="#">A1</a> , <a href="#">A2</a> , <a href="#">A3</a> , <a href="#">A4</a> , <a href="#">B1</a> , <a href="#">B2</a> , <a href="#">B3</a> , <a href="#">B4</a> , C
FCC DoC Accreditation		FCC Declaration of Conformity Accreditation
FCC Site Registration		3 meter site
FCC Site Registration		10 meter site
IC Site Registration		3 meter site
IC Site Registration		10 meter site
EU NB		<b>Radio &amp; Telecommunications Terminal Equipment:</b> EN45001 – EN ISO/IEC 17025
		<b>Electromagnetic Compatibility:</b> EN45001 – EN ISO/IEC 17025
Singapore iDA CB(Certification Body)		<a href="#">Phase I</a> , <a href="#">Phase II</a>
Vietnam MIC CAB Accreditation		Please see the document for the detailed scope
HongKong OFCA		<b>(Phase II)</b> OFCA Foreign Certification Body for Radio and Telecom
		<b>(Phase I)</b> Conformity Assessment Body for Radio and Telecom
Industry Canada CAB		<b>Radio:</b> Scope A – All Radio Standard Specification in Category I
		<b>Telecom:</b> CS-03 Part I, II, V, VI, VII, VIII

Japan Recognized Certification Body Designation		<b>Radio</b> : A1. Terminal equipment for purpose of calling <b>Telecom</b> : B1. Specified radio equipment specified in Article 38-2, Paragraph 1, Item 1 of the Radio Law
Korea CAB Accreditation		<b>EMI</b> : KCC Notice 2008-39, RRL Notice 2008-3: CA Procedures for EMI KN22: Test Method for EMI <b>EMS</b> : KCC Notice 2008-38, RRL Notice 2008-4: CA Procedures for EMS KN24, KN61000-4-2, -4-3, -4-4, -4-5, -4-6, -4-8, -4-11: Test Method for EMS  <b>Radio</b> : RRL Notice 2008-26, RRL Notice 2008-2, RRL Notice 2008-10, RRL Notice 2007-49, RRL Notice 2007-20, RRL Notice 2007-21, RRL Notice 2007-80, RRL Notice 2004-68  <b>Telecom</b> : President Notice 20664, RRL Notice 2007-30, RRL Notice 2008-7 with attachments 1, 3, 5, 6; President Notice 20664, RRL Notice 2008-7 with attachment 4
Taiwan NCC CAB Recognition		LP0002, PSTN01, ADSL01, ID0002, IS6100, CNS14336, PLMN07, PLMN01, PLMN08
Taiwan BSMI CAB Recognition		CNS 13438
Japan VCCI		R-3083: Radiation 3 meter site C-3421: Main Ports Conducted Interference Measurement T-1597: Telecommunication Ports Conducted Interference Measurement
Australia CAB Recognition		<b>EMC</b> : AS/NZS CISPR 11, AS/NZS CISPR 14.1, AS/NZS CISPR22, AS/NZS 61000.6.3, AS/NZS 61000.6.4  <b>Radiocommunications</b> : AS/NZS 4281, AS/NZS 4268, AS/NZS 4280.1, AS/NZS 4280.2, AS/NZS 4295, AS/NZS 4582, AS/NZS 4583, AS/NZS 4769.1, AS/NZS 4769.2, AS/NZS 4770, AS/NZS 4771  <b>Telecommunications</b> : AS/ACIF S002:05, AS/ACIF S003:06, AS/ACIF S004:06, AS/ACIF S006:01, AS/ACIF S016:01, AS/ACIF S031:01, AS/ACIF S038:01, AS/ACIF S040:01, AS/ACIF S041:05, AS/ACIF S043.2:06, AS/ACIF S60950.1
Australia NATA Recognition		AS/ACIF S002, AS/ACIF S003, AS/ACIF S004, AS/ACIF S006, AS/ACIF S016, AS/ACIF S031, AS/ACIF S038, AS/ACIF S040, AS/ACIF S041, AS/ACIF S043.2

Test report No.	SL12083005-DUS-001-R (KCC)_Rev2.0
Page	21 of 21
KCC ID	MSIP-CRM-LT9-ETERNA2

This page has been left blank intentionally.