열 람 용

This certificate may not be reproduced other than in full except with permission of the issuing laboratory.

Measurement Report

74, Seoicheon-ro 578beon-gil, Majang-myeon,
Icheon-si, Gyeonggi-do, Korea 17383
Tel :82-31-645-6900, www.hct.co.kr

보고서번호(Report No) : IC-2021-71882 페이지(page) : 1 of 3
측 정 번 호(Measurement No) : C-2021-087264

1. 의뢰자 (Client)
- 기관명 (Name) : (주)에이치시티
- 주소 (Address) : 경기도 이천시 마장면 서이천로 578번길 74

2. 대상품목 (Measurement Item) ◇ HCT 등록번호 : 288237
- 기기명 (Description) : WR-05 HARMONIC MIXER
- 제작회사 및 형식(Manufacturer and Model Name) : OML / M05HWD
- 기기번호 (Serial Number) : 160419-1

3. 측정일자 (Measurement date) : 2021.09.09

4. 측정환경 (Environment)
- 온도(Temperature) : (22.4 ± 0.2) ℃ - 습도(Humidity) : (46 ± 2) % R.H.

5. 측정방법 (Measurement method used)

상기 기기는 고주파 스펙트럼 분석기의 교정절차(HCT-CS-125-40641)에 따라 국가측정표준기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 아래의 아래의 표준장비와 자체 점검된 장비를 이용하여 점검 되었음.

측정에 사용한 표준장비 명세 (List of used standards/specifications)

기기명 (Description)	제작회사 / 형식 (Manufacturer and Model Name)	기기번호 (Serial Number)	차기교정예정일자 (The due date of next Calibration)	교정기관 (Calibration laboratory)
EXG ANALOG SIGNAL GENERATOR	KEYSIGHT/N5173B	MY53270544	2022/06/23	(주)에이치시티
ERICKSON POWER METER	VDI/PM5	394V	측정	(주)에이치시티
WR-05 MULTIPLIER SOURCE MODULE	OML/S05MS-A	160419-1	측정	(주)에이치시티

6. 측정결과 (Measurement result) **: 측정결과 참조** (Refer to attachment)

㈜ 이 측정결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에만 한정됩니다.
The messuremen results shown in this report refer only to the sample(s) measured unless otherwise stated.

확 인 (Affirmation)	작성자 (Tested by)	승인자 (Approved by)
	성명 (Name) : 박 민 지 (서명)	직위 (Title) 기술책임자(Technical Manager)
		성명 (Name) 이 승 찬 (서명)

이 성적서는 ILAC MRA 서명 기관인 KOLAS(Korea Laboratory Accreditation Scheme)와 A2LA (American Laboratory for Laboratory Accreditation)의 인정과 무관합니다. This calibration certificate is Not an accredited report by KOLAS(Korea Laboratory Accreditation Scheme) and A2LA(American Association for Laboratory Accreditation), a ILAC MRA signatory.

2021. 09. 17

㈜에이치시티 대표이사
President, HCT Co., Ltd.

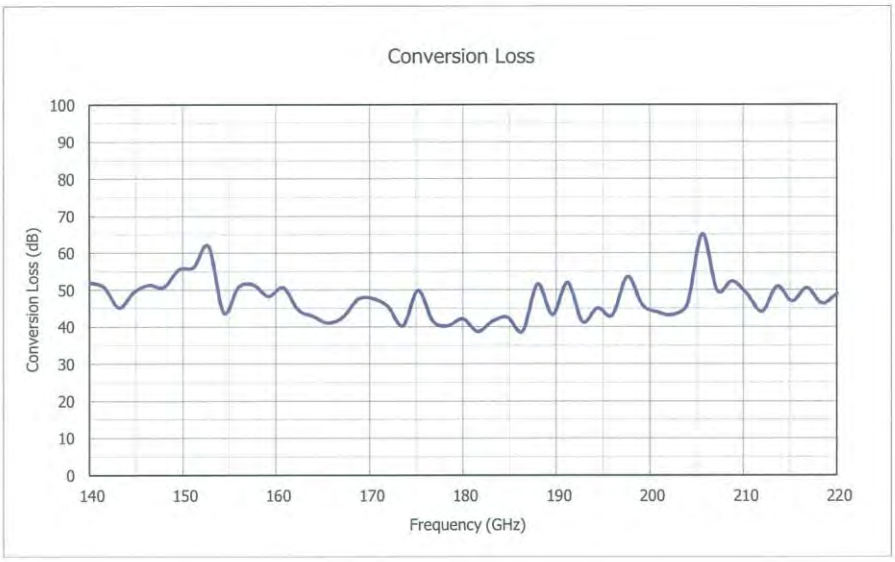
㈜ 측정결과는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생한 경우에는 무효가 됩니다. If any significant instability or other adverse factor(overload, temperature, humidity etc.) manifests itself before, during or after calibration, and is likely to affect the validity of the calibration.

F-02P-02-010 (Rev.01)

MEASUREMENT RESULT

보고서번호(Report No) : IC-2021-71882 페이지(page) : 2 of 3
측 정 번 호(Measurement No) : C-2021-087264

1. Conversion Loss Graph



Note 1) R&S FSW (SN 101256)와 함께 교정된 결과임
Note 2) 측정 조건 : RF = -25 dBm, Harmonic Order = 16, L.O. Level = 17 dBm, Bias Value = 0.00 mA
Note 3) 110 GHz 초과 대역의 전력에 대해 국제적인 소급표준이 없으므로 HCT에서 자체 점검된 기준기로 점검되었음.
- In the absence of power standards above 110 GHz, power measurements above 110 GHz are to confirm operation functionality and traceable only to HCT.

F-02P-02-010 (Rev.01)

MEASUREMENT RESULT

2. Conversion Loss Data

Frequency (GHz)	Conversion Loss (dB)	Measurement Uncertainty (dB)	Frequency (GHz)	Conversion Loss (dB)	Measurement Uncertainty (dB)
140.0	52.0	0.86	181.6	38.7	0.86
141.6	50.8	0.86	183.2	41.5	0.86
143.2	45.2	0.86	184.8	42.5	0.86
144.8	49.4	0.86	186.4	38.8	0.86
146.4	51.3	0.86	188.0	51.5	0.86
148.0	50.8	0.86	189.6	43.2	0.86
149.6	55.5	0.86	191.2	51.9	0.86
151.2	56.1	0.86	192.8	41.3	0.86
152.8	61.8	0.86	194.4	45.0	0.86
154.4	43.8	0.86	196.0	43.1	0.86
156.0	50.8	0.86	197.6	53.6	0.86
157.6	51.4	0.86	199.2	45.9	0.86
159.2	48.2	0.86	200.8	43.9	0.86
160.8	50.6	0.86	202.4	43.2	0.86
162.4	44.5	0.86	204.0	46.0	0.86
164.0	42.8	0.86	205.6	65.1	0.86
165.6	41.0	0.86	207.2	49.8	0.86
167.2	42.6	0.86	208.8	52.3	0.86
168.8	47.5	0.86	210.4	48.9	0.86
170.4	47.6	0.86	212.0	44.0	0.86
172.0	45.4	0.86	213.6	50.9	0.86
173.6	40.2	0.86	215.2	46.9	0.86
175.2	49.8	0.86	216.8	50.5	0.86
176.8	41.5	0.86	218.4	46.3	0.86
178.4	40.3	0.86	220.0	48.9	0.86
180.0	42.1	0.86	-	-	-

끝.

F-02P-02-010 (Rev.01)

열 람 용
This certificate may not be reproduced other than in full except with permission of the issuing laboratory.

교 정 성 적 서

CALIBRATION CERTIFICATE

경기도 이천시 마장면 서이천로 578번길 74
TEL : 031-645-6900, FAX : 031-645-6969

KOREA LABORATORY ACCREDITATION SCHEME KOLAS CALIBRATION NO KC09-011

성적서발급번호(Certificate No) : IC-2021-89424
교 정 번 호(Calibration No) : C-2021-109159

1. 의뢰자 (Client)
- 기관명 (Name) : (주)에이치시티
- 주소 (Address) : 경기도 이천시 마장면 서이천로 578번길 74

2. 측정기 (Calibration Subject) ◇ 등록번호 : 288235
- 기기명 (Description) : WR-12 HARMONIC MIXER
- 제작회사 및 형식(Manufacturer and Model Name) : OML / M12HWD
- 기기번호 (Serial Number) : 160419-1

3. 교정일자 (Date of Calibration) : 2021.11.18 **차기교정예정일자** : 2022.11.18 (The due date of next Calibration)

4. 교정환경 (Environment)
- 온도(Temperature) : (22.6 ± 0.1) ℃ - 습도(Humidity) : (46 ± 1) % R.H.
- 교정장소 (Location) : 고정표준실(Permanent Calibration Lab) (주소: 경기도 이천시 마장면 서이천로 578번길 74)

5. 측정표준의 소급성 (Traceability) ◇Field code : 40641(RF SPECTRUM ANALYZER)

교정방법 및 소급성 서술 (Calibration method and/or brief description)

상기 기기는 고주파 스펙트럼 분석기의 교정절차(HCT-CS-125-40641)에 따라 국가측정표준기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 아래의 표준장비를 이용하여 교정 되었음.

교정에 사용한 표준장비 명세 (List of used standards/specifications)

기기명 (Description)	제작회사 / 형식 (Manufacturer and Model Name)	기기번호 (Serial Number)	차기교정예정일자 (The due date of next Calibration)	교정기관 (Calibration laboratory)
EXG ANALOG SIGNAL GENERATOR	KEYSIGHT/N5173B	MY61252589	2022/10/15	(주)에이치시티
EPM-P SERIES POWER METER	AGILENT/E4417A	GB41291582	2022/06/04	(주)에이치시티
POWER SENSOR	KEYSIGHT/V8486A	MY56330017	2022/01/25	Keysight Technologies
POWER SENSOR	KEYSIGHT/W8486A	MY56370005	2022/01/20	Keysight Technologies
WR-12 MULTIPLIER SOURCE MODULE	OML/S12MS-A	160419-1	2022/09/07	(주)에이치시티

6. 교정결과 (Calibration result) : **교정결과 참조** (Refer to attachment)

7. 측정불확도 (Measurement uncertainty) : **교정결과 참조** (Refer to attachment)
신뢰수준 약 95 %, k = 2 (Confidence level about 95 %, k = 2)

확 인 (affirmation)	작성자 (Measurements performed by) 성명 (Name) 고 형 재 (서명)	승인자 (Approved by) 직위 (Title) 기술책임자(Technical Cal. Manager) 성명 (Name) 김 광 철 (서명)

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인 받은 분야의 교정결과입니다.

2021. 11. 18

한국인정기구 인정
Accredited by KOLAS, Republic of KOREA

㈜에이치시티 대표이사
President, HCT Co., Ltd.

㈜ 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생한 경우에는 무효가 됩니다.
※ 고객전용사이트(http://www.callab.co.kr)에서 성적서의 진위여부 확인이 가능합니다.
※ 성적서의 원본은 상단에 HCT홀로그램이 들어간 위변조 방지 용지에 인쇄되어 발급되며, 원본 복사시에는 복사본이라는 표시가 처리됩니다.

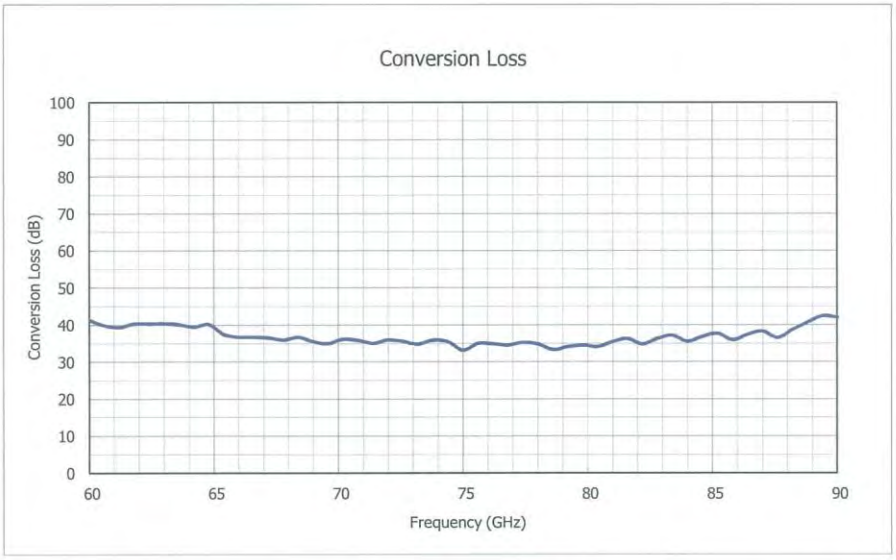
F-02P-02-008 (Rev.02)

교 정 결 과

CALIBRATION RESULT

성적서발급번호(Certificate No) : IC-2021-89424
교 정 번 호(Calibration No) : C-2021-109159

1. Conversion Loss Graph



Note) 측정 조건 : RF = -30 dBm, Harmonic Order = 6, L.O. Level = 15.5 dBm, IF = 1 330 MHz, Bias Value = 4.98 mA

F-02P-02-008 (Rev.02)

교 정 결 과
CALIBRATION RESULT

성적서발급번호(Certificate No) : IC-2021-89424
교 정 번 호(Calibration No) : C-2021-109159

2. Conversion Loss Data

Frequency (GHz)	Conversion Loss (dB)	Measurement Uncertainty (dB)	Frequency (GHz)	Conversion Loss (dB)	Measurement Uncertainty (dB)
60.0	41.36	0.93	75.6	34.96	0.82
60.6	39.87	0.93	76.2	34.86	0.82
61.2	39.38	0.93	76.8	34.51	0.82
61.8	40.31	0.93	77.4	35.24	0.82
62.4	40.33	0.93	78.0	34.84	0.82
63.0	40.41	0.93	78.6	33.32	0.82
63.6	40.09	0.93	79.2	34.09	0.82
64.2	39.42	0.93	79.8	34.50	0.82
64.8	40.17	0.93	80.4	34.09	0.82
65.4	37.47	0.93	81.0	35.42	0.82
66.0	36.71	0.93	81.6	36.25	0.82
66.6	36.71	0.93	82.2	34.77	0.82
67.2	36.50	0.93	82.8	36.31	0.82
67.8	35.92	0.93	83.4	37.10	0.82
68.4	36.64	0.93	84.0	35.49	0.82
69.0	35.41	0.93	84.6	36.83	0.82
69.6	34.96	0.93	85.2	37.65	0.82
70.2	36.12	0.93	85.8	35.92	0.82
70.8	35.75	0.93	86.4	37.34	0.82
71.4	35.00	0.93	87.0	38.25	0.82
72.0	35.92	0.93	87.6	36.49	0.82
72.6	35.50	0.93	88.2	38.66	0.82
73.2	34.78	0.93	88.8	40.64	0.82
73.8	35.85	0.93	89.4	42.37	0.82
74.4	35.40	0.93	90.0	42.03	0.82
75.0	33.14	0.82	-	-	-

끝.

F-02P-02-008 (Rev.02)

열 람 용
This certificate may not be reproduced other than in full except with permission of the issuing laboratory.

교 정 성 적 서
CALIBRATION CERTIFICATE

경기도 이천시 마장면 서이천로 578번길 74
TEL : 031-645-6900, FAX : 031-645-6969

KOREA LABORATORY ACCREDITATION SCHEME KOLAS CALIBRATION NO KC09-011

성적서발급번호(Certificate No) : IC-2021-89425
교 정 번 호(Calibration No) : C-2021-109160

1. 의뢰자 (Client)
- 기관명 (Name) : (주)에이치시티
- 주소 (Address) : 경기도 이천시 마장면 서이천로 578번길 74

2. 측정기 (Calibration Subject) ◇ 등록번호 : 288236
- 기기명 (Description) : WR-08 HARMONIC MIXER
- 제작회사 및 형식(Manufacturer and Model Name) : OML / M08HWD
- 기기번호 (Serial Number) : 160419-1

3. 교정일자 (Date of Calibration) : 2021.11.18 **차기교정예정일자** : 2022.11.18 (The due date of next Calibration)

4. 교정환경 (Environment)
- 온도(Temperature) : (22.4 ± 0.2) ℃ - 습도(Humidity) : (45 ± 2) % R.H.
- 교정장소 (Location) : 고정표준실(Permanent Calibration Lab) (주소: 경기도 이천시 마장면 서이천로 578번길 74)

5. 측정표준의 소급성 (Traceability) ◇Field code : 40641(RF SPECTRUM ANALYZER)

교정방법 및 소급성 서술 (Calibration method and/or brief description)

상기 기기는 고주파 스펙트럼 분석기의 교정절차(HCT-CS-125-40641)에 따라 국가측정표준기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 아래의 표준장비를 이용하여 교정 되었음.

교정에 사용한 표준장비 명세 (List of used standards/specifications)

기기명 (Description)	제작회사 / 형식 (Manufacturer and Model Name)	기기번호 (Serial Number)	차기교정예정일자 (The due date of next Calibration)	교정기관 (Calibration laboratory)
EXG ANALOG SIGNAL GENERATOR	KEYSIGHT/N5173B	MY61252589	2022/10/15	(주)에이치시티
EPM-P SERIES POWER METER	AGILENT/E4417A	GB41291582	2022/06/04	(주)에이치시티
POWER SENSOR	KEYSIGHT/W8486A	MY56370005	2022/01/20	Keysight Technologies
WR-08 MULTIPLIER SOURCE MODULE	OML/S08MS-A	160419-1	2022/09/07	(주)에이치시티

6. 교정결과 (Calibration result) : **교정결과 참조** (Refer to attachment)

7. 측정불확도 (Measurement uncertainty) : **교정결과 참조** (Refer to attachment)
신뢰수준 약 95 %, k = 2 (Confidence level about 95 %, k = 2)

확 인 (affirmation)	작성자 (Measurements performed by)	승인자 (Approved by)
	성명 (Name) 고 형 재 (서명)	직위 (Title) 기술책임자(Technical Cal. Manager) (서명)
		성명 (Name) 김 광 철

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인 받은 분야의 교정결과입니다.

2021. 11. 18

한국인정기구 인정
Accredited by KOLAS, Republic of KOREA

㈜에이치시티 대표이사
President, HCT Co., Ltd.

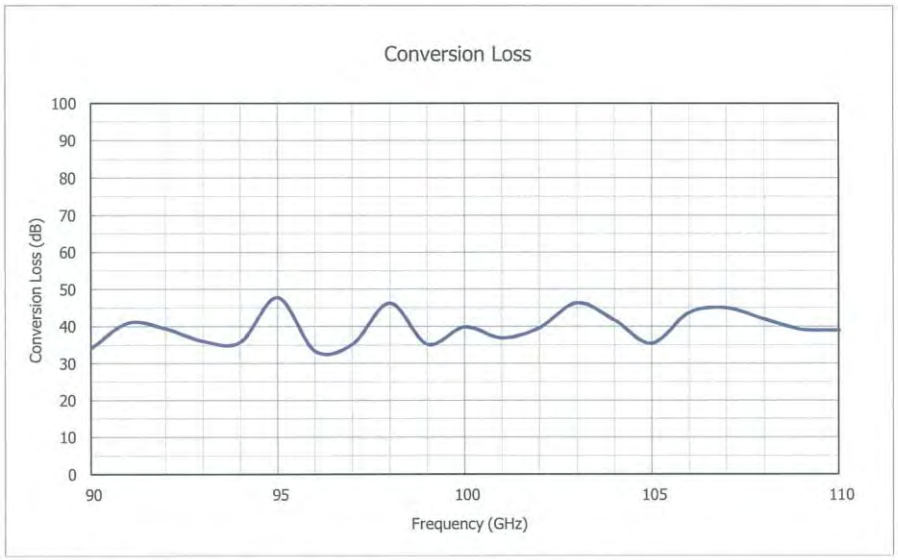
㈜ 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생한 경우에는 무효가 됩니다.
※ 고객전용사이트(http://www.callab.co.kr)에서 성적서의 진위여부 확인이 가능합니다.
※ 성적서의 원본은 상단에 HCT홀로그램이 들어간 위변조 방지 용지에 인쇄되어 발급되며, 원본 복사시에는 복사본이라는 표시가 처리됩니다.

F-02P-02-008 (Rev.02)

교 정 결 과
CALIBRATION RESULT

성적서발급번호(Certificate No) : IC-2021-89425
교 정 번 호(Calibration No) : C-2021-109160

1. Conversion Loss Graph



Note) 측정 조건 : RF = -30 dBm, Harmonic Order = 10, L.O. Level = 15.5 dBm, IF = 1 330 MHz, Bias Value = 0.01 mA

F-02P-02-008 (Rev.02)

열 람 용

This certificate may not be reproduced other than in full except with permission of the issuing laboratory.

Measurement Report

74, Seoicheon-ro 578beon-gil, Majang-myeon,
Icheon-si, Gyeonggi-do, Korea 17383
Tel :82-31-645-6900, www.hct.co.kr

보고서번호(Report No) : IC-2021-89423
측 정 번 호(Measurement No) : C-2021-109158

1. 의뢰자 (Client)
- 기관명 (Name) : (주)에이치시티
- 주소 (Address) : 경기도 이천시 마장면 서이천로 578번길 74

2. 대상품목 (Measurement Item) ◇ HCT 등록번호 : 366196
- 기기명 (Description) : WR-08 HARMONIC MIXER
- 제작회사 및 형식(Manufacturer and Model Name) : OML / M08HWD
- 기기번호 (Serial Number) : 160419-1

3. 측정일자 (Measurement date) : 2021.11.18

4. 측정환경 (Environment)
- 온도(Temperature) : (22.3 ± 0.3) ℃ - 습도(Humidity) : (45 ± 3) % R.H.

5. 측정방법 (Measurement method used)

상기 기기는 고주파 스펙트럼 분석기의 교정절차(HCT-CS-125-40641)에 따라 국가측정표준기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 아래의 표준장비를 이용하여 교정 되었음.

측정에 사용한 표준장비 명세 (List of used standards/specifications)

기기명 (Description)	제작회사 / 형식 (Manufacturer and Model Name)	기기번호 (Serial Number)	차기교정예정일자 (The due date of next Calibration)	교정기관 (Calibration laboratory)
EXG ANALOG SIGNAL GENERATOR	KEYSIGHT/N5173B	MY61252589	2022/10/15	(주)에이치시티
ERICKSON POWER METER	VDI/PM5	394V	자체점검	(주)에이치시티
WR-08 MULTIPLIER SOURCE MODULE	OML/S08MS-A	160419-1	자체점검	(주)에이치시티

6. 측정결과 (Messurement result) **: 측정결과 참조** (Refer to attachment)

㈜ 이 측정결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에만 한정됩니다.
The messuremen results shown in this report refer only to the sample(s) measured unless otherwise stated.

확 인 (Affirmation)	작성자 (Tested by)	승인자 (Approved by)
	성명 (Name) : 고 형 재 (서명)	직위 (Title) 기술책임자(Technical Manager)
		성명 (Name) 김 광 철 (서명)

이 성적서는 ILAC MRA 서명 기관인 KOLAS(Korea Laboratory Accreditation Scheme)와 A2LA (American Laboratory for Laboratory Accreditation)의 인정과 무관합니다. This calibration certificate is Not an accredited report by KOLAS(Korea Laboratory Accreditation Scheme) and A2LA(American Association for Laboratory Accreditation), a ILAC MRA signatory.

2021. 11. 19

㈜에이치시티 대표이사
President, HCT Co., Ltd.

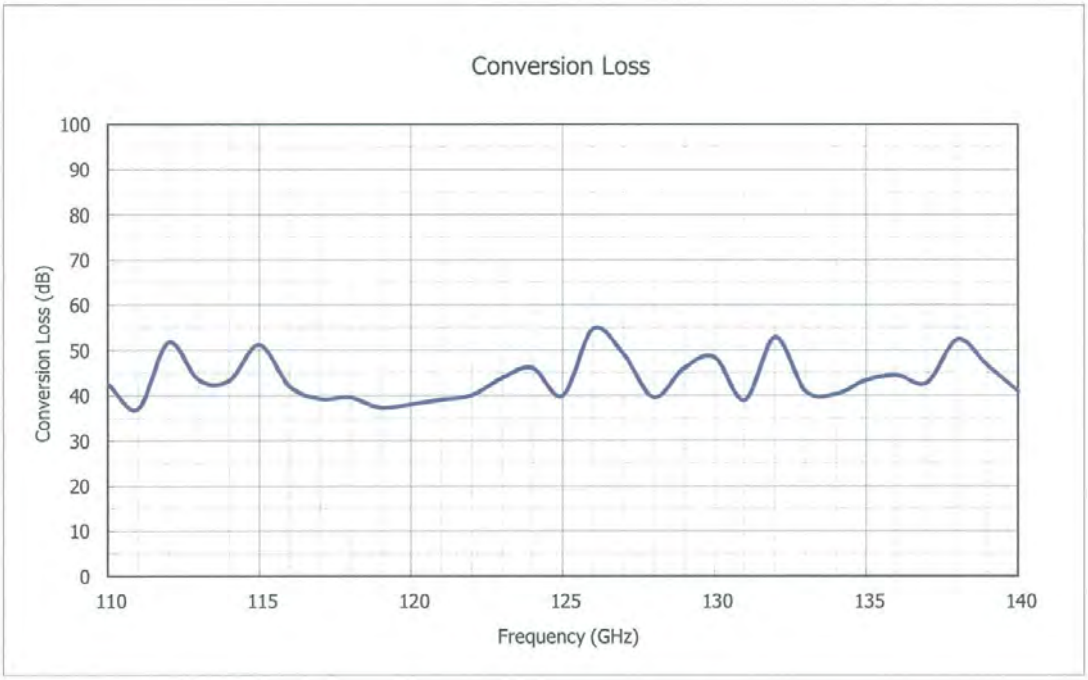
㈜ 측정결과는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생한 경우에는 무효가 됩니다. If any significant instability or other adverse factor(overload, temperature, humidity etc.) manifests itself before, during or after calibration, and is likely to affect the validity of the calibration.

F-02P-02-010 (Rev.01)

MEASUREMENT RESULT

보고서번호(Report No) : IC-2021-89423 페이지(page) : 2 of 3
측 정 번 호(Measurement No) : C-2021-109158

1. Conversion Loss Graph



Note 1) 측정 조건 : RF = -30 dBm, Harmonic Order = 10, L.O. Level = 15.5 dBm, IF = 1 330 MHz, Bias Value = 0.01 mA
Note 2) 110 GHz 초과 대역의 전력에 대해 국제적인 소급표준이 없으므로 HCT 에서 자체 점검된 기준기로 측정되었음.

F-02P-02-010 (Rev.01)

MEASUREMENT RESULT

2. Conversion Loss Data

Frequency (GHz)	Conversion Loss (dB)	Measurement Uncertainty (dB)	Frequency (GHz)	Conversion Loss (dB)	Measurement Uncertainty (dB)
110.0	42.66	0.82	126.0	54.68	0.82
111.0	37.01	0.82	127.0	49.23	0.82
112.0	51.72	0.82	128.0	39.58	0.82
113.0	43.49	0.82	129.0	46.02	0.82
114.0	43.21	0.82	130.0	48.48	0.82
115.0	51.22	0.82	131.0	38.95	0.82
116.0	42.06	0.82	132.0	52.85	0.82
117.0	39.25	0.82	133.0	40.98	0.82
118.0	39.58	0.82	134.0	40.27	0.82
119.0	37.26	0.82	135.0	43.36	0.82
120.0	38.06	0.82	136.0	44.48	0.82
121.0	39.09	0.82	137.0	42.79	0.82
122.0	40.05	0.82	138.0	52.38	0.82
123.0	43.84	0.82	139.0	46.60	0.82
124.0	46.13	0.82	140.0	40.94	0.82
125.0	39.95	0.82	-	-	-

끝.

F-02P-02-010 (Rev.01)

열 람 용
This certificate may not be reproduced other than in full except with permission of the issuing laboratory.

교 정 성 적 서
CALIBRATION CERTIFICATE

경기도 이천시 마장면 서이천로 578번길 74
TEL : 031-645-6900, FAX : 031-645-6969

KOREA LABORATORY ACCREDITATION SCHEME KOLAS CALIBRATION NO KC00-011

성적서발급번호(Certificate No) : IC-2021-74956
교 정 번 호(Calibration No) : C-2021-090852

1. 의뢰자 (Client)
- 기관명 (Name) : (주)에이치시티
- 주소 (Address) : 경기도 이천시 마장면 서이천로 578번길 74

2. 측정기 (Calibration Subject) ◇ 등록번호 : 400353
- 기기명 (Description) : AMPLIFIER
- 제작회사 및 형식(Manufacturer and Model Name) : T&M SYSTEM / Thru1 + LLAU1183540Q
- 기기번호 (Serial Number) : NONE

3. 교정일자 (Date of Calibration) : 2021.09.16 **차기교정예정일자** : 2022.09.16 (The due date of next Calibration)

4. 교정환경 (Environment)
- 온도(Temperature) : (22.7 ± 0.2) ℃ - 습도(Humidity) : (48 ± 1) % R.H.
- 교정장소 (Location) : 고정표준실(Permanent Calibration Lab) (주소: 경기도 이천시 마장면 서이천로 578번길 74)

5. 측정표준의 소급성 (Traceability) ◇Field code : 40601(RF AMPLIFIER)

교정방법 및 소급성 서술 (Calibration method and/or brief description)

상기 기기는 고주파 증폭기의 교정절차(HCT-CS-105-40601)에 따라 국가측정표준기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 아래의 표준장비를 이용하여 교정 되었음.

교정에 사용한 표준장비 명세 (List of used standards/specifications)

기기명 (Description)	제작회사 / 형식 (Manufacturer and Model Name)	기기번호 (Serial Number)	차기교정예정일자 (The due date of next Calibration)	교정기관 (Calibration laboratory)
NETWORK ANALYZER	AGILENT/E5061B	MY49203861	2021/09/29	(주)에이치시티
CALIBRATION KIT(3.5 mm)	AGILENT/85052D	3101A05252	2023/07/20	한국표준과학연구원
NETWORK ANALYZER	AGILENT/N5230C	MY49001853	2021/09/29	(주)에이치시티

6. 교정결과 (Calibration result) : **교정결과 참조** (Refer to attachment)

7. 측정불확도 (Measurement uncertainty) : **교정결과 참조** (Refer to attachment)

신뢰수준 약 95 %, $k = 2$ (Confidence level about 95 %, $k = 2$)

확 인 (affirmation)	작성자 (Measurements performed by)	승인자 (Approved by)
	성명 (Name) 유 성 노 (서명)	직위 (Title) 기술책임자(Technical Cal. Manager) (서명)
		성명 (Name) 이 승 찬

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인 받은 분야의 교정결과입니다.

2021. 09. 16

한국인정기구 인정
Accredited by KOLAS, Republic of KOREA

㈜에이치시티 대표이사
President, HCT Co., Ltd.

㈜ 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생한 경우에는 무효가 됩니다.
※ 고객전용사이트(http://www.callab.co.kr)에서 성적서의 진위여부 확인이 가능합니다.
※ 성적서의 원본은 상단에 HCT홀로그램이 들어간 위변조 방지 용지에 인쇄되어 발급되며, 원본 복사시에는 복사본이라는 표시가 처리됩니다.

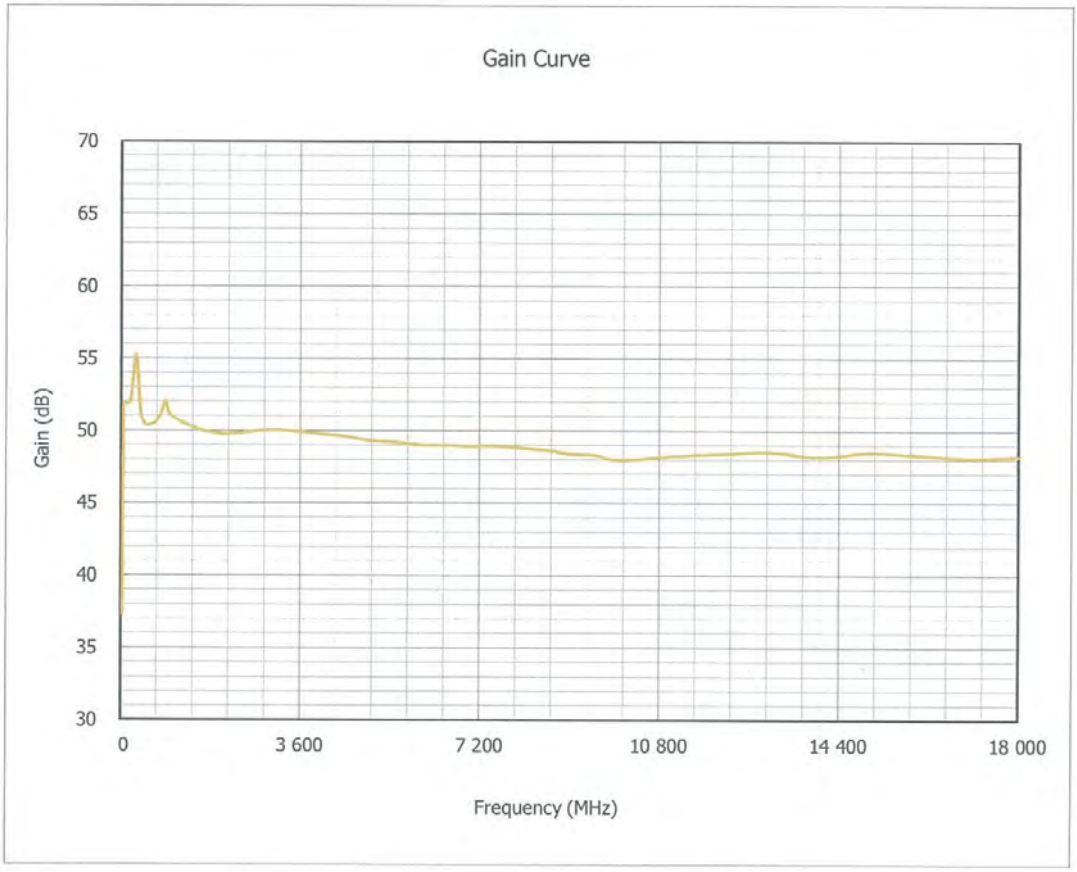
F-02P-02-008 (Rev.02)

교 정 결 과

CALIBRATION RESULT

성적서발급번호(Certificate No) : IC-2021-74956
교 정 번 호(Calibration No) : C-2021-090852

※ Measurement Curve



F-02P-02-008 (Rev.02)

교 정 결 과

CALIBRATION RESULT

성적서발급번호(Certificate No) : IC-2021-74956
교 정 번 호(Calibration No) : C-2021-090852

1. Gain Calibration

Frequency	Measured Value	Uncertainty
30 MHz	37.31 dB	0.11 dB
50 MHz	51.74 dB	0.11 dB
100 MHz	51.89 dB	0.11 dB
200 MHz	52.12 dB	0.11 dB
300 MHz	55.25 dB	0.11 dB
400 MHz	51.07 dB	0.11 dB
500 MHz	50.38 dB	0.11 dB
600 MHz	50.43 dB	0.11 dB
700 MHz	50.60 dB	0.11 dB
800 MHz	51.17 dB	0.11 dB
900 MHz	52.02 dB	0.11 dB
1.0 GHz	51.04 dB	0.11 dB
1.5 GHz	50.15 dB	0.11 dB
2.0 GHz	49.78 dB	0.11 dB
2.5 GHz	49.88 dB	0.11 dB
3.0 GHz	50.03 dB	0.14 dB
3.5 GHz	49.94 dB	0.14 dB
4.0 GHz	49.76 dB	0.14 dB
4.5 GHz	49.59 dB	0.14 dB
5.0 GHz	49.31 dB	0.14 dB
5.5 GHz	49.19 dB	0.14 dB
6.0 GHz	49.01 dB	0.14 dB
6.5 GHz	49.00 dB	0.14 dB
7.0 GHz	48.92 dB	0.14 dB
7.5 GHz	48.96 dB	0.14 dB
8.0 GHz	48.80 dB	0.14 dB
8.5 GHz	48.66 dB	0.14 dB
9.0 GHz	48.40 dB	0.14 dB
9.5 GHz	48.33 dB	0.14 dB
10.0 GHz	47.96 dB	0.14 dB
11.0 GHz	48.22 dB	0.23 dB
12.0 GHz	48.39 dB	0.23 dB
13.0 GHz	48.54 dB	0.23 dB
14.0 GHz	48.18 dB	0.23 dB
15.0 GHz	48.49 dB	0.23 dB
16.0 GHz	48.31 dB	0.23 dB

F-02P-02-008 (Rev.02)

교 정 결 과

CALIBRATION RESULT

성적서발급번호(Certificate No) : IC-2021-74956
교 정 번 호(Calibration No) : C-2021-090852

1. Gain Calibration (cont.)

Frequency	Measured Value	Uncertainty
17.0 GHz	48.11 dB	0.23 dB
18.0 GHz	48.20 dB	0.23 dB

끝.

F-02P-02-008 (Rev.02)

7. Annex A_EUT AND TEST SETUP PHOTO

Please refer to test setup photo file no. as follows;

No.	Description
1	HCT-RF-2112-FC055-P