



# 시험 성적서

|                                                                                                                                                     |  |                                             |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------|------------------|
| 주식회사 유로핀즈케이씨티엘<br>경기도 용인시 기흥구 신정로41번길 52-20 우)17093<br>Tel : 031-326-6700 Fax : 0505-299-8311<br><a href="http://www.kctl.co.kr">www.kctl.co.kr</a> |  | 성적서 번호:<br>KR25-YYP0902<br>페이지 (1) / (총 11) | eurofins<br>KCTL |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------|------------------|

- 신청자**
  - 기관명 : 주식회사 더블유아이에스네트웍스
  - 주소 : 경기도 용인시 기흥구 서천로201번길 14, 721,722호 (농서동, 프리미엄원희캐슬 기흥서천)
  - 의뢰일자 : 2025년 06월 26일
- 시험성적서의 용도** : 품질평가용
- 제품명 / 모델명** : RFID/USN용 무선기기 (900MHz 대역 사용 기기) / SIG-LO090
- 제조사 / 제조국** : 주식회사 더블유아이에스네트웍스 / 한국
- 시험기간** : 2025년 06월 27일 ~ 2025년 06월 30일
- 시험장소** : ☒ 고정시험실 ☐ 현장시험  
 (주소: 경기도 용인시 기흥구 신정로41번길 52-20)
- 시험방법** : KS C IEC 60068-2-52: 2017 (시험방법 2)
- 시험결과** : 불임 시험성적서 참조

|     |                 |                 |
|-----|-----------------|-----------------|
| 확 인 | 시 험 원           | 기 술 책 임 자       |
|     | 성 명 : 김 아 름<br> | 성 명 : 안 경 훈<br> |

2025년 07월 07일

주식회사 유로핀즈케이씨티엘 대표이사 (인)

본 성적서의 시험결과는 상기 신청자로부터 제공된 시험품에만 적용되며, 주식회사 유로핀즈케이씨티엘의 사전서면승인 없이는 본 성적서의 전부 혹은 일부를 복사하여 사용할 수 없음.

|                                                                                                                                                            |                                             |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>주식회사 유로핀즈케이씨티엘</b><br>경기도 용인시 기흥구 신정로41번길 52-20 우)17093<br>Tel : 031-326-6700 Fax : 0505-299-8311<br><a href="http://www.kctl.co.kr">www.kctl.co.kr</a> | 성적서 번호:<br>KR25-YYP0902<br>페이지 (2) / (총 11) |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

## 성적서 발행 이력

| 일자            | 발행이력      | 페이지 |
|---------------|-----------|-----|
| 2025년 07월 07일 | 시험 성적서 발행 | -   |
|               |           |     |
|               |           |     |
|               |           |     |
|               |           |     |

본 시험성적서는 주식회사 유로핀즈케이씨티엘의 서면승인 없이는 수정 될 수 없습니다. 본 시험성적서는 주식회사 유로핀즈케이씨티엘에서만 교체 또는 수정 할 수 있으며, 발행 이력을 기록 해야만 합니다. 주식회사 유로핀즈케이씨티엘에서 교체된 문서가 아닌 다른 경로로 교체된 문서는 무효 처리 됩니다. 본 시험성적서는 KOLAS 인정마크를 사용하지 않은 일반성적서로, KS Q ISO/IEC 17025와 KOLAS 인정과는 관련이 없습니다.

## 시험성적서 일반 사항

※ 신청자 사전 협의 요청 사항

- 신청자 요청에 따라 별도 성능 확인은 배제하고 외관 평가만 진행함

|                                                                                                                                                            |                                             |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>주식회사 유로핀즈케이씨티엘</b><br>경기도 용인시 기흥구 신정로41번길 52-20 우)17093<br>Tel : 031-326-6700 Fax : 0505-299-8311<br><a href="http://www.kctl.co.kr">www.kctl.co.kr</a> | 성적서 번호:<br>KR25-YYP0902<br>페이지 (3) / (총 11) |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

## - 목 차 -

|                     |   |
|---------------------|---|
| 1. 시험기관 .....       | 4 |
| 1.1 일반현황 .....      | 4 |
| 1.2 시험기관 지정현황 ..... | 4 |
| 2. 시험기기(EUT).....   | 4 |
| 2.1 시험기기 정보 .....   | 4 |
| 2.2 제품 사진 .....     | 5 |
| 3. 시험방법 및 결과 .....  | 6 |
| 3.1 내염성 시험.....     | 6 |

|                                                                                                                                                            |                                             |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>주식회사 유로핀즈케이씨티엘</b><br>경기도 용인시 기흥구 신정로41번길 52-20 우)17093<br>Tel : 031-326-6700 Fax : 0505-299-8311<br><a href="http://www.kctl.co.kr">www.kctl.co.kr</a> | 성적서 번호:<br>KR25-YYP0902<br>페이지 (4) / (총 11) |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

## 1. 시험기관

### 1.1 일반현황

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| 기 관 명   | 주식회사 유로핀즈케이씨티엘            |
| 주 소     | 경기도 용인시 기흥구 신정로41번길 52-20 |
| 전 화 번 호 | 031-326-6700              |
| 팩 스 번 호 | 0505-299-8311             |
| 홈 페 이 지 | www.kctl.co.kr            |

### 1.2 시험기관 지정현황

| 구 분                | 지정 번호                             |
|--------------------|-----------------------------------|
| 국립전파연구원(NRRA)      | KR0040                            |
| 한국인정기구(KOLAS)      | 제KT231호                           |
| IEC(CB-Scheme)     | TL512                             |
| TUV-SUD            | CARAT 15 08 93040 001             |
| VCCI Council       | R-3327, C-3706, T-1849, G-198     |
| DSP Research, Inc. | G039                              |
| FCC                | Test Firm Registration No. 687132 |
| INDUSTRY CANADA    | Company Address Code: 8035A       |

## 2. 시험기기(EUT)

### 2.1 시험기기 정보

| 구 분    | 주요 사항 및 특성                       |
|--------|----------------------------------|
| 제 품 명  | RFID/USN용 무선기기 (900MHz 대역 사용 기기) |
| 기본 모델명 | SIG-LO090                        |
| 파생 모델명 | WIS-LO920                        |
| 시료 수량  | 1 EA                             |

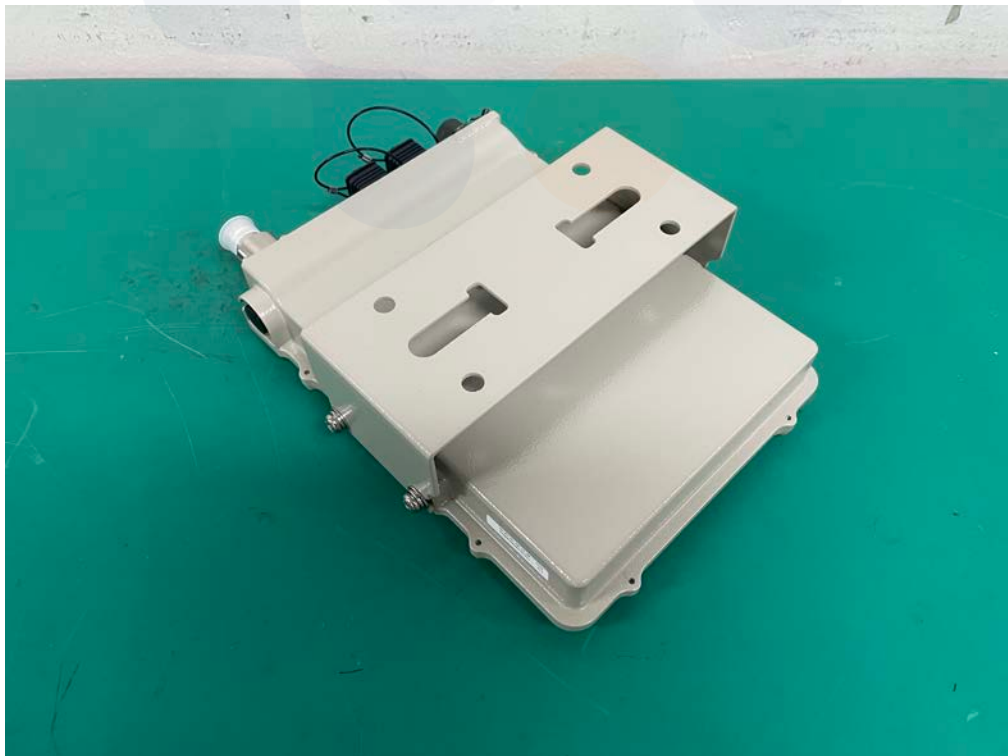
- 기본 모델과 파생 모델은 동일한 외관을 사용함 (단순 모델명 추가)
- 기본 모델 (SIG-LO090) 로 시험 진행함

|                                                                                                                                                                  |                                                        |                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>주식회사 유로핀즈케이씨티엘<br/> 경기도 용인시 기흥구 신정로41번길 52-20 우)17093<br/> Tel : 031-326-6700 Fax : 0505-299-8311<br/> <a href="http://www.kctl.co.kr">www.kctl.co.kr</a></p> | <p>성적서 번호:<br/> KR25-YYP0902<br/> 페이지 (5) / (총 11)</p> | <p>   KCTL</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2.2 제품 사진



[제품 사진 \_ 전면]



[제품 사진 \_ 후면]

### 3. 시험방법 및 결과

#### 3.1 내염성 시험

##### 3.1.1 시험 설비

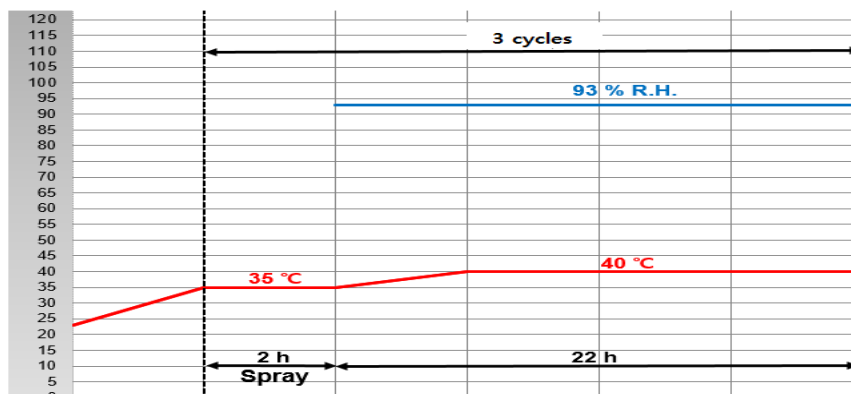
| 시험 설비                              | 모델                     | 제조사          | 제조번호           | 차기교정일      |
|------------------------------------|------------------------|--------------|----------------|------------|
| Salt Spray Humidity Tester Chamber | SaltEvent SC/UKWT 1000 | WeissTechnik | 59226189990010 | 2025-10-14 |
| Salinometer                        | CAS SALT-FREE 1000     | CAS          | 198924         | 2025-11-26 |
| pH meter                           | HI2213                 | HANNA        | G0013742       | 2026-01-10 |
| Mess Cylinder                      | 100 mL                 | SAMDUK       | N/A            | 2027-07-11 |

##### 3.1.2 시험 일자 및 시험 환경

- 1) 2025년 06월 27일 ~ 2025년 06월 30일
- 2) 온도 ( $25 \pm 10$ ) °C, 습도 ( $50 \pm 25$ ) % R.H., 기압 ( $96 \pm 10$ ) kPa

##### 3.1.3 시험 조건

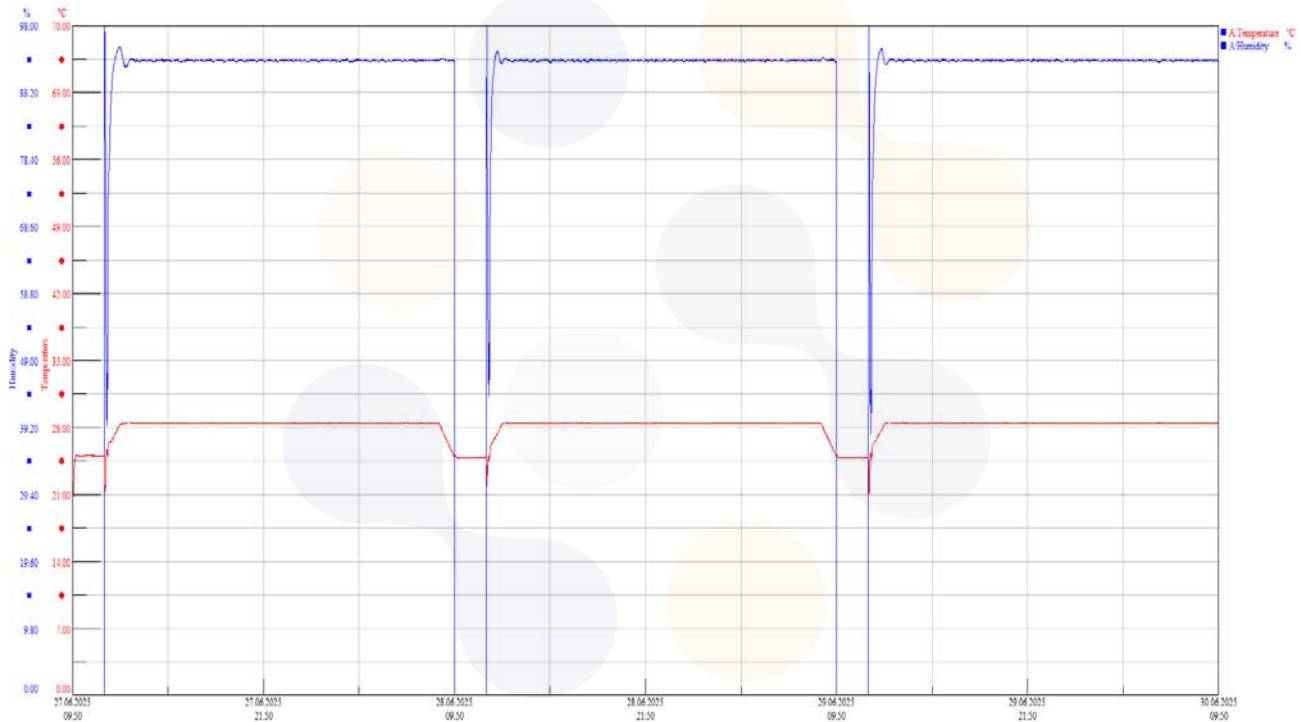
- 1) 시험 방법: KS C IEC 60068-2-52: 2017 (시험방법 2)
- 2) 분무 온도: ( $35 \pm 2$ ) °C
- 3) 습기 축적: ( $40 \pm 2$ ) °C, (90 ~ 96) % R.H.
- 4) 염분 농도: ( $5 \pm 1$ ) %
- 5) pH 농도: 6.5 ~ 7.2
- 6) 분 무 량: (1 ~ 2) mL / 80 cm<sup>2</sup> / h
- 7) 시험 시간: 총 72 h
- 8) 점검 시간: 시험 전, 후
- 9) 시료 상태: 단품 / 비동작
- 10) 시험 프로파일



### 3.1.4 시험 결과

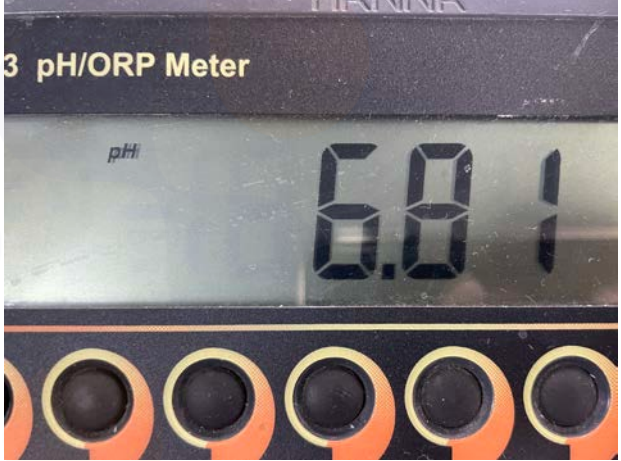
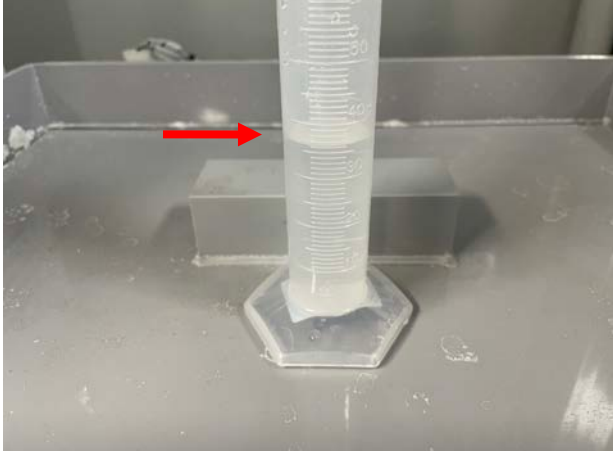
| 평가 항목                                 | 시험 결과 |
|---------------------------------------|-------|
| 1. 외관 확인 (육안 점검)<br>- 변색 유무, 녹, 부식 확인 | 이상없음  |

### 3.1.5 시험 데이터



|                                                                                                                                                                  |                                                        |                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>주식회사 유로핀즈케이씨티엘<br/> 경기도 용인시 기흥구 신정로41번길 52-20 우)17093<br/> Tel : 031-326-6700 Fax : 0505-299-8311<br/> <a href="http://www.kctl.co.kr">www.kctl.co.kr</a></p> | <p>성적서 번호:<br/> KR25-YYP0902<br/> 페이지 (8) / (총 11)</p> | <p>   KCTL</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

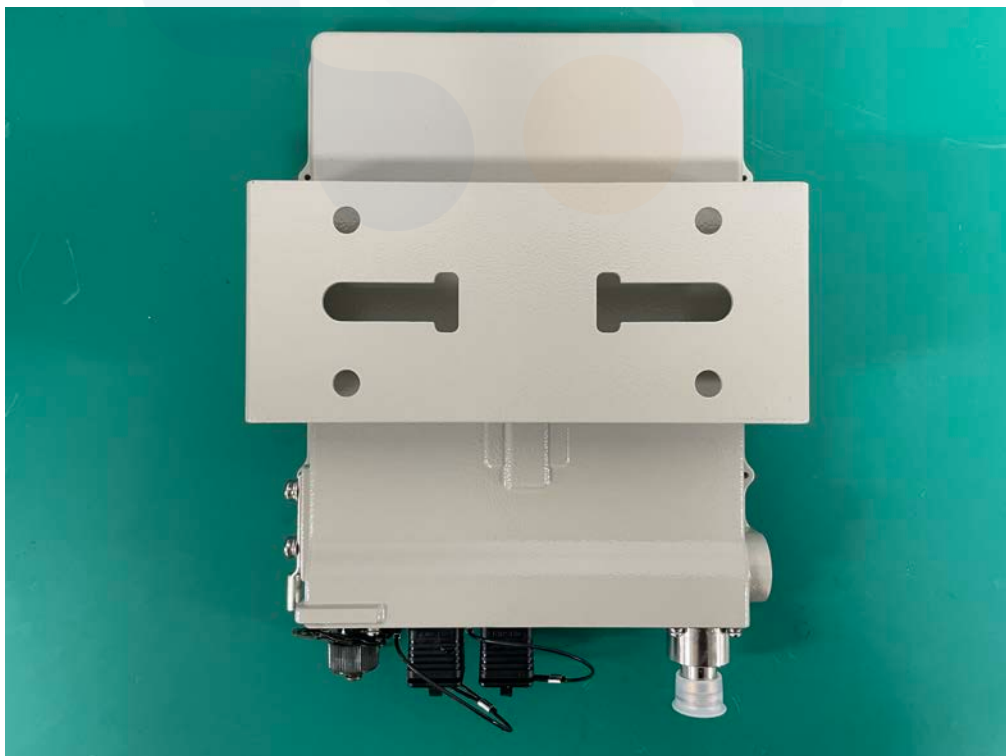
### 3.1.6 시험 사진

|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |
| <p>[설치 사진]</p>                                                                      | <p>[시험 중]</p>                                                                        |
|   |   |
| <p>[염도 측정]</p>                                                                      | <p>[pH 농도 측정]</p>                                                                    |
|  |  |
| <p>[포집량: 36 mL / 24 h, 1 h 당 1.5 mL]</p>                                            | <p>[시험 후]</p>                                                                        |

### 3.1.7 시험 결과 확인



[시험 결과 확인 01]



[시험 결과 확인 02]

|                                                                                                                                                                  |                                                         |                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>주식회사 유로핀즈케이씨티엘<br/> 경기도 용인시 기흥구 신정로41번길 52-20 우)17093<br/> Tel : 031-326-6700 Fax : 0505-299-8311<br/> <a href="http://www.kctl.co.kr">www.kctl.co.kr</a></p> | <p>성적서 번호:<br/> KR25-YYP0902<br/> 페이지 (10) / (총 11)</p> | <p>   KCTL</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|



[시험 결과 확인 03]



[시험 결과 확인 04]

|                                                                                                                                                                  |                                                         |                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>주식회사 유로핀즈케이씨티엘<br/> 경기도 용인시 기흥구 신정로41번길 52-20 우)17093<br/> Tel : 031-326-6700 Fax : 0505-299-8311<br/> <a href="http://www.kctl.co.kr">www.kctl.co.kr</a></p> | <p>성적서 번호:<br/> KR25-YYP0902<br/> 페이지 (11) / (총 11)</p> | <p>   KCTL</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|



[시험 결과 확인 05]



[시험 결과 확인 06]

-끝-