





시험 성적서

| | | |
|---|---|---|
|  KCTL 주식회사 유로핀즈케이씨티엘 경기도 용인시 기흥구 신정로41번길 52-20 우)17093 Tel : 031-326-6700 Fax : 0505-299-8311 www.kctl.co.kr | 성적서 번호: KR24-YYP0518 페이지 (1) / (총 13) |  |
|---|---|---|

1. 신청자

- 기관명 : 신우아이엔이주식회사
- 주소 : 서울특별시 송파구 충민로 52, 9층 디901, 디902호
(문정동, 가든파이브웍스)
- 의뢰일자 : 2024년 03월 27일

2. 시험성적서의 용도: 품질평가용

3. 제품명 / 모델명 : 가로등 방수형 누전차단기함 / EB 20

4. 제조사 / 제조국 : 신우아이엔이주식회사 / 한국

5. 시험기간 : 2024년 05월 07일 ~ 2024년 05월 08일

6. 시험장소 : 고정시험실 현장시험
(주소: 경기도 용인시 기흥구 신정로41번길 52-20)

7. 시험방법 : KS C IEC 60529: 2013 (IP67)

8. 시험결과 : 불임 시험성적서 참조

* 표시된 시험결과는 시험기관의 인정범위 밖의 것임을 밝힙니다.

| | | |
|----|--------------------------|----------------------------|
| 확인 | 시험원 성명 : 김민중 (서명) | 기술책임자 성명 : 안경훈 (서명) |
|----|--------------------------|----------------------------|

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

2024년 05월 20일

한국인정기구 인정

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.

성적서 발행 이력

| 일자 | 발행이력 | 페이지 |
|---------------|-----------|-----|
| 2024년 05월 20일 | 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 KS Q ISO/IEC 17025와 KOLAS 인정에 따라 공인받은 시험성적서 입니다.

시험성적서 일반 사항

-특이사항없음

- 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 | 방진 시험 (IP6X, 위험부 접근에 대한 보호) | 6 |
| 3.2 | 방진 시험 (IP6X, 외부분진에 대한 보호) | 8 |
| 3.3 | 방수 시험 (IPX7, 일시적인 침수의 영향에 대한 보호) | 11 |

1. 시험기관

1.1 일반현황

| | |
|---------|----------------------------|
| 기 관 명 | 주식회사 유로핀즈케이씨티엘 |
| 주 소 | 경기도 용인시 기흥구 신정로 41번길 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 | 가로등 방수형 누전차단기함 |
| 모 델 명 | EB 20 |
| 시료 수량 | 1 EA |

2.2 제품 사진



[제품 사진 01]



[제품 사진 02]

3. 시험방법 및 결과

3.1 방진 시험 (IP6X, 위험부 접근에 대한 보호)

3.1.1 시험 설비

| 시험 설비 | 모델 | 제조사 | 제조번호 | 차기교정일 |
|---------------------------|-------|----------------|--------|------------|
| STRAIGHT TEST PROBE 1.0 Ø | N/A | SCM TECHNOLOGY | N/A | 2026-02-26 |
| Push Pull Scale | FB50K | IMADA | 428830 | 2024-11-17 |

3.1.2 시험 일자 및 환경 조건

- 1) 2024년 05월 07일
- 2) 온도 (25 ± 2) °C, 습도 (50 ± 3) % R.H., 기압 (99 ± 2) kPa

3.1.3 시험 조건

| 항목 | 설명 |
|--------|---|
| 제1특성숫자 | IP6X (전선이 위험 부분으로 접근하는 것에 대한 보호) |
| 시험 조건 | 1. 시험용 접근 프로브: 지름 1.0 mm, 길이 100 mm 2. 힘의 강도: 1 N ± 10 % |
| 시험 위치 | 외곽의 모든 Openings |
| 정의 | 지름이 1.0 mm인 접근 프로브가 통과하지 않아야 함 |

3.1.4 시험 결과

| 평가 항목 | 시험 결과 |
|---------------------|-------|
| 위험한 부분으로의 접근에 대한 보호 | 이상없음 |

3.1.5 시험 사진



[시험 중_01]



[시험 중_02]

3.2 방진 시험 (IP6X, 외부분진에 대한 보호)

3.2.1 시험 설비

| 시험 설비 | 모델 | 제조사 | 제조번호 | 차기교정일 |
|-------------------|-------------------|--------|------------|------------|
| Dust Test Chamber | ABC-DT-1000 | ABCMTS | N/A | N/A |
| Vacuum gauge | (0.2, -5 ~ 0) kPa | WISE | C130403942 | 2024-07-10 |
| DIGITAL TIMER | DUAL | ACUBA | N/A | 2025-01-05 |

3.2.2 시험 일자 및 환경 조건

- 2024년 05월 07일 ~ 2024년 05월 08일
- 온도 (25 ± 10) °C, 습도 (50 ± 25) % R.H., 기압 (96 ± 10) kPa

3.2.3 시험 조건

| 항목 | 설명 |
|--------|---|
| 제1특성숫자 | IP6X (먼지를 포함한 외부 분진의 침투에 대한 보호) |
| 외곽 | 카테고리 1 |
| 최대 감압 | 2 kPa 이하 |
| 시험 조건 | 1. 시험용 활석분진의 표준체 와이어 공칭지름: 50 μm 2. 시험용 활석분진의 표준체 와이어 간격: 75 μm 3. 단위부피당 활석분진의 양: 2 kg/m ³ |
| 시험 시간 | 8 h |
| 정의 | 먼지의 침투가 없어야 함 |

3.2.4 시험 결과

| 평가 항목 | 시험 결과 |
|--------------------------|----------|
| 먼지를 포함한 외부 분진의 침투에 대한 보호 | 먼지 침투 없음 |

3.2.5 시험 사진



[시험 중]





[시험 후]

3.2.6 시험 결과 사진



[시험 후 결과 확인 01]

| | | |
|---|---|---|
|  KCTL 주식회사 유로핀즈케이씨티엘 경기도 용인시 기흥구 신정로41번길 52-20 우)17093 Tel : 031-326-6700 Fax : 0505-299-8311 www.kctl.co.kr | 성적서번호: KR24-YYP0518 페이지 (11) / (총 13) |  |
|---|---|---|

3.3 방수 시험 (IPX7, 일시적인 침수의 영향에 대한 보호)

3.3.1 시험 설비

| 시험 설비 | 모델 | 제조사 | 제조번호 | 차기교정일 |
|----------------|------------|-----------|------|------------|
| Immersion Tank | IPX7, IPX8 | SEJONG FA | N/A | N/A |
| Measuring Tape | GL19-55 | TAJIMA | N/A | 2025-10-16 |
| DIGITAL TIMER | DUAL | ACUBA | N/A | 2025-01-05 |

3.3.2 시험 일자 및 환경 조건

- 1) 2024년 05월 07일
- 2) 온도 (20 ± 2) °C, 습도 (45 ± 3) % R.H., 기압 (99 ± 2) kPa

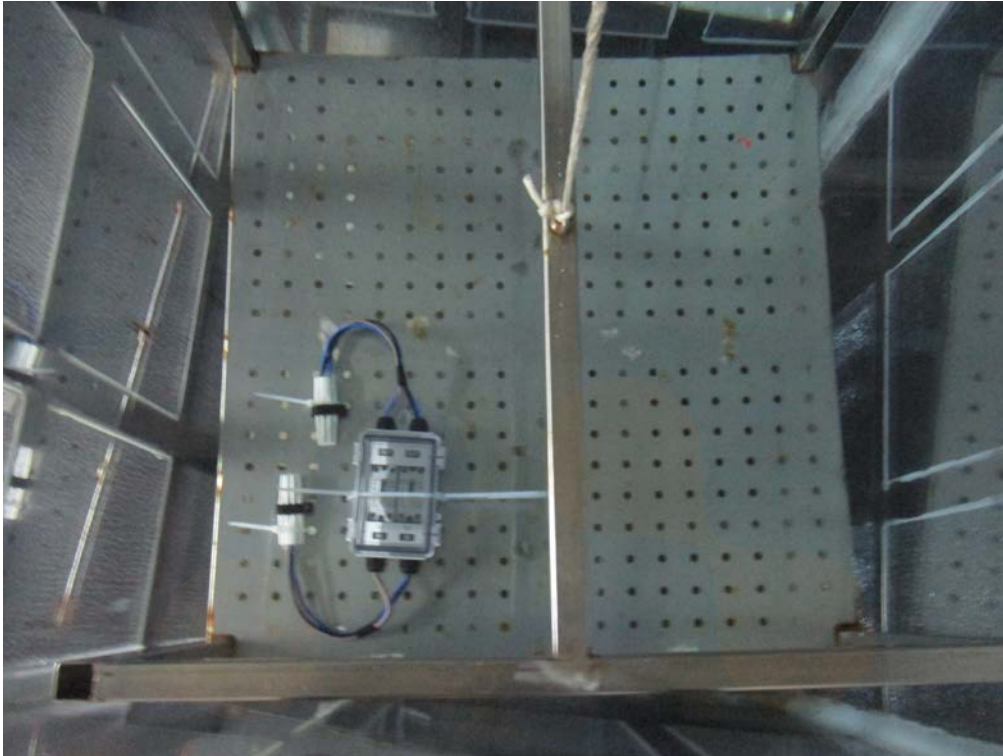
3.3.3 시험 조건

| 항목 | 설명 |
|--------|---|
| 제2특성숫자 | IPX7 (일시적인 침수의 영향에 대한 보호) |
| 시험 조건 | 1. 침수용 탱크 2. 외곽에 관한 수위 - 외곽의 아래끝에서 수면까지: 1 m |
| 시험 시간 | 30 min |
| 정의 | 외곽이 표준화된 압력과 시간 조건하에서 물에 일시적으로 침수될 경우, 해로운 영향을 일으킬 수 있는 양의 물이 침투되면 안됨 |

3.3.4 시험 결과

| 평가 항목 | 시험 결과 |
|--------------------|---------|
| 일시적인 침수의 영향에 대한 보호 | 물 침투 없음 |

3.3.5 시험 사진



[설치 사진]



[시험 중]

3.3.6 시험 결과 사진



[시험 후 결과 확인 01]