

TEST REPORT



Report No. : 14-058643-01

Page of Pages : (1) / (2)



1. Client

Name : WISE CONTROL Inc.

Address : 2022, Deogyong-daero, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, Korea

Date of Receipt : 2014. 11. 21

2. Use of Report : For Quality Control

3. Test Sample

Description : Temperature Sensor (Thermocouple & RTD)

Manufacturer : WISE CONTROL Inc.

Model Name : R121

Serial Number : -

Remark :

4. Date of Test : 2014. 11. 24. ~ 2014. 11. 25.

5. Test Standard/Method : EN 60529 : 1992 IEC 60529: 2001

6. Testing Environment : Temperature : (19.5 ± 2.0) °C , Humidity : (54 ± 2) % R.H.

7. Test Results : Refer to the attached results

Note : 1. The test results contained apply only to the test sample(s) supplied by the client
2. This test report shall not be reproduced in full or in part without approval of the KTL in advance.

| | | |
|-------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Affirmation | Tested by | Technical Manager |
| | Name : Kim Chang-ho (Signature) | Name : Kang Jun Gu (Signature) |

The above test report is the accredited test result by Korea Laboratory Accreditation Scheme, which signed the ILAC-MRA.

2014. 11. 26

Korea Testing Laboratory

Accredited by KOLAS, Republic of KOREA



87, Digital-ro 26-gil, Guro-gu, Seoul, KOREA Tel.+82-2-860-1531 Fax. +82-2-860-1549

FP202-03-03



※ 위 마크는 추후 전자확인증 대조 프로그램에서 원본대조시 사용되는 2D코드입니다.

TEST RESULTS

for Degree of protection provided by enclosures(IP Code)

1. Test Results

| Code letters | IP | Test method and Record | Results |
|---|----------|--|-------------|
| 1st Characteristic numerals Against ingress of solid foreign objects | 6 | 1. CONDITIONS 1.1 Talcum powder(mesh) : Wire diameter=50 μm, width between wires=75 μm 1.2 Amount of talcum powder of the test chamber : 2kg/m³ 2. TEST 2.1 Volume of the enclosures : about 240 cm³ 2.2 Reduction air pressure : -2.0 kPa (-200 mmH₂O) 2.3 Flow rate : 0.0 LPM 2.4 Extraction rate per hour : 0 volumes/h 2.5 Test duration : 8 hours | Pass |
| 2nd Characteristic numerals Against ingress of water with harmful effects | 7 | 1. CONDITIONS 1.1 The lowest point of enclosure : 1000 mm 1.2 The highest point of enclosure : 872 mm 1.3 Differential temperature of water and enclosure (less than 5K) : about 2.0 K 2. TEST 2.1 The duration of the test is : 30 minutes | Pass |

2. Reference Data

- (1) IP Code : IP67
- (2) Size : $\varnothing 95$ mm \times 128 mm
- (3) Identical Model : R122, R221, R222, R600 ($\varnothing 95$ mm \times 128 mm)



시험 성적서

(TEST REPORT)



성적서 번호 : 14-058643-01-1
Report No.

페이지 : (1) / (총 2)
Page of Pages



1. 의뢰자 (Client)

기관명 (Name) : (주)와이즈산전

주소 (Address) : 경기도 용인시 기흥구 덕영대로 2022 (상갈동)

의뢰일자 (Date of Receipt) : 2014. 11. 21.

2. 시험성적서의 용도 (Use of Report) : 품질관리용

3. 시험대상품목/물질/시료명 (Test Sample)

제품명 (Description) : Temperature Sensor (Thermocouple & RTD)

제조회사 (Manufacturer) : (주)와이즈산전

모델명 (Model Name) : R121

제조번호 (Serial Number) : -

기타 (Remark) :

4. 시험기간 (Date of Test) : 2014년 11월 24일 ~ 2014년 11월 25일

5. 시험규격/방법 (Test Standard/Method) : EN 60529 : 1992 IEC 60529 : 2001

6. 시험환경 (Testing Environment)

온도 (Temperature) : (19.5 ± 2.0) °C, 습도 (Humidity) : (54 ± 2) % R.H.

7. 시험결과 (Test Results) : 별첨결과 참조 (Refer to the attached results)

비고(Note) : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제출한 시료에 대한 시험결과이며,
(The test results contained apply only to the test sample(s) supplied by the client)
2. 우리 원의 사전 동의 없이 본성적서의 전부 혹은 일부를 복사를 할 수 없습니다.
(This test report shall not be reproduced in full or in part without approval of the KTL in advance.)

| | | |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 확 인 Affirmation | 작성자 (Tested by) | 기술책임자 (Technical Manager) |
| | 성명 (Name): 김창호 (Signature) | 성명 (Name): 강준구 (Signature) |

위 성적서는 국제시험기관인정협약체 상호인정협정에 서명한 한국인정기구로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.
(The above test report is the accredited test results by Korea Laboratory Accreditation Scheme, which signed the ILAC-MRA.)

2014. 11. 26.

한국인정기구 인정
Accredited by KOLAS, Republic of KOREA

한국산업기술시험원장



서울특별시 구로구 디지털로26길 87 (87, Digital-ro 26-gil, Guro-gu, Seoul, KOREA) Tel.02-860-1531 Fax. 02-860-1549

FP202-01-03



※ 위 마크는 추후 전자확인증 대조 프로그램에서 원본대조시 사용되는 2D코드입니다.

시험 결과

외함의 밀폐 보호 등급 구분(IP Code)

1. 시험결과

| 코드문자 | IP | 시험조건 및 시험 | 결 과 |
|--|----|---|-----|
| 제1특정수 외부 고체 물체의 침투에 대한 보호 | 6 | 1. 시험조건 1.1 시험용 활석분진의 표준체 와이어 공칭지름 : 50 μ m 1.2 시험용 활석분진의 표준체 와이어 간격 : 75 μ m 1.3 단위부피당 활석분진의 양 : 2 kg/m ³ 2. 시험 2.1 시료의 내용적 : 약 240 cm ³ 2.2 시료의 내부압력 : -2.0 kPa(-200 mmH ₂ O) 2.3 시료의 공기 흡입량 : 0.0 LPM 2.4 시료의 내용적 대비 시간당 공기 흡입율 : 0 배 2.5 총시험시간 : 8 시간 | 적합 |
| 제2특정수 위험한 영향을 주는 물의 침투에 대한 보호 | 7 | 1. 시험조건 1.1 물속에 잠긴 시료의 가장 낮은 지점의 수위 : 1000 mm 1.2 물속에 잠긴 시료의 가장높은 지점의 수위: 872 mm 1.3 수온과 시료의 온도차(5K 이내) : 2.0 K 2. 시험 2.1 시험 시간 : 30 분 | 적합 |

2. 참고사항

- (1) 등급 : IP67
- (2) Size : $\varnothing 95$ mm \times 128 mm
- (3) 동일형식 : R122, R221, R222, R600 ($\varnothing 95$ mm \times 128 mm)

