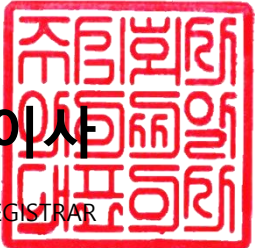




시험 성적서

TEST REPORT

페이지(page) : (1) / (총(Total) 10)

성적서 번호 Report No.		ICRT-TR-I190537-0A	
신청자 Client	기관명 Name	(주) 행복의 날개	
	주 소 Address	경기도 남양주시 진건읍 진건오남로 374 번길 9	
시험대상품목 Sample description		네트워크 카메라	
모델명 Type designation		HOW-IPN-60HB	
정 격 Ratings		-	
시험기간 Date of test		2019. 10. 07 ~ 2019. 10. 10	
시험방법/항목 Test Method/Item		IEC 60529 : 2013 (IP66)	
시험결과 Test Results		시험 결과 참조	
확 인 Affirmation	작성자 Tested by	기술책임자 Technical Manager	
	성 명 이 준 서 Name J. S. Lee	(서명) (Signature)	성 명 이 한 국 Name H. K. Lee (서명) (Signature)
☐ 위 성적서는 고객이 제공한 시료에 대한 시험결과 이며, 용도 이외의 사용은 금합니다. This is certified that the above mentioned products have been tested for the sample provided by customer and forbid the use except for original purpose. ☐ 위 성적서는 한국인정기구(KOLAS)인정과 관련이 없습니다. The above test report is not related to accreditation by Korea Laboratory Accreditation scheme. ☐ 위 성적서는 주식회사 아이씨알의 승인 없이는 복제 및 재발급이 금지됩니다. No part of this document may be duplicated or reproduced by any means without the express written permission of the ICR.			
2019. 10. 10 주식회사 아이씨알 대표이사 The head of INTERNATIONAL CERTIFICATION REGISTRAR 			

본 성적서의 진위 확인은 G4B 혹은 ICR 홈페이지에서 가능합니다.

경기도 김포시 양촌읍 황금3로7번길 112

112, Hwanggeum3-ro 7beon-gil, Yangchon-eup, Gimpo-si, Gyeonggi-do, Korea

1. 시험품 정보

1-1) 시험품



그림 1) 시험품 사진

제품명	모델명	정격	비고
네트워크 카메라	HOW-IPN-60HB	-	빨간색 표시 : 업체 측에서 외부 및 내부에 실리콘처리를 한 제품으로 시험 진행

표 1) 시험품 정보

2. 시험 항목

2-1) 방진 시험

2-1-1) 시험 규격 - IEC 60529 : 2013 (IP6X)

2-1-2) 시험 방법

- 시험품을 분진 시험기 챔버에 넣는다.
- 분진 시험기의 진공 펌프와 제품의 내부를 연결한다.
- 표 2)의 시험 조건으로 시험을 진행한다.
- 시험 후 시험품의 표면에 먼지를 제거한다.

2-1-3) 판정

- 시험 완료 후 제품 내부에 대한 분진 침투 여부를 확인한다.

분진 종류	카테고리	분진 밀도	시험품 감압	시험 시간
활석 가루	1	2 kg/m ³	2 kPa 이하	8 h

표 2) 시험 조건 (IP6X)

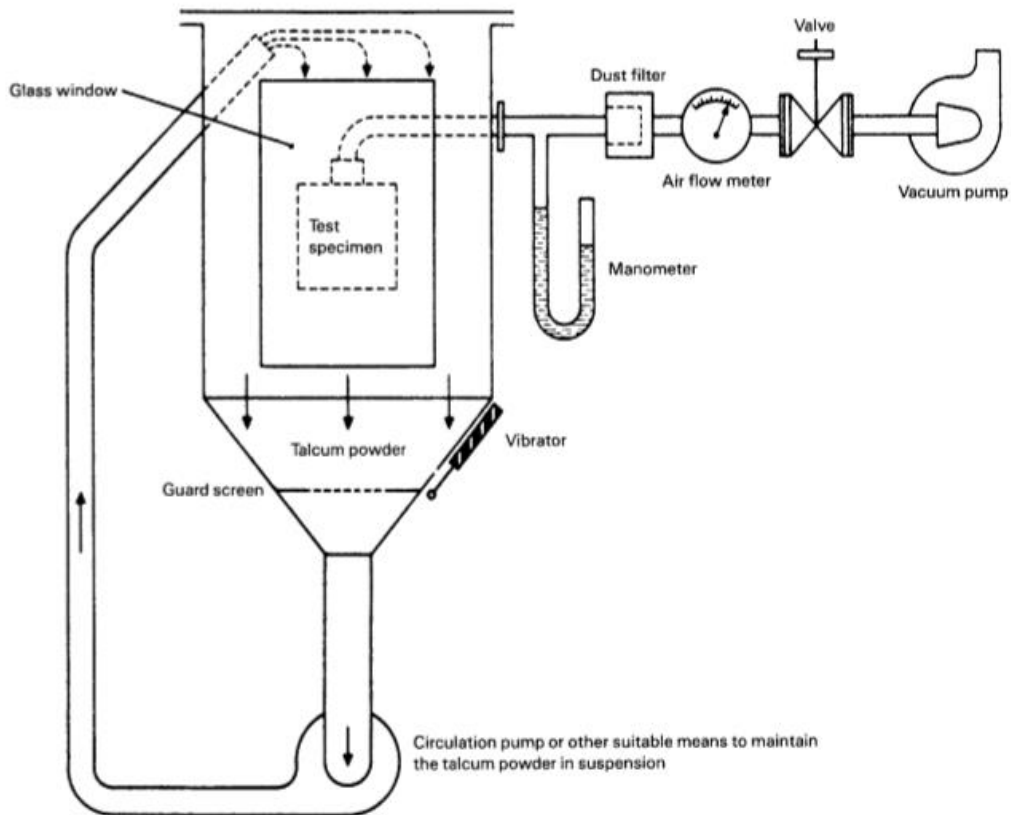


그림 2) 먼지에 대한 보호를 검사하는 시험 장치 (먼지 챔버)

2-2) 방수 시험

2-2-1) 시험 규격 - IEC 60529 : 2013 (IPX6)

2-2-2) 시험 방법

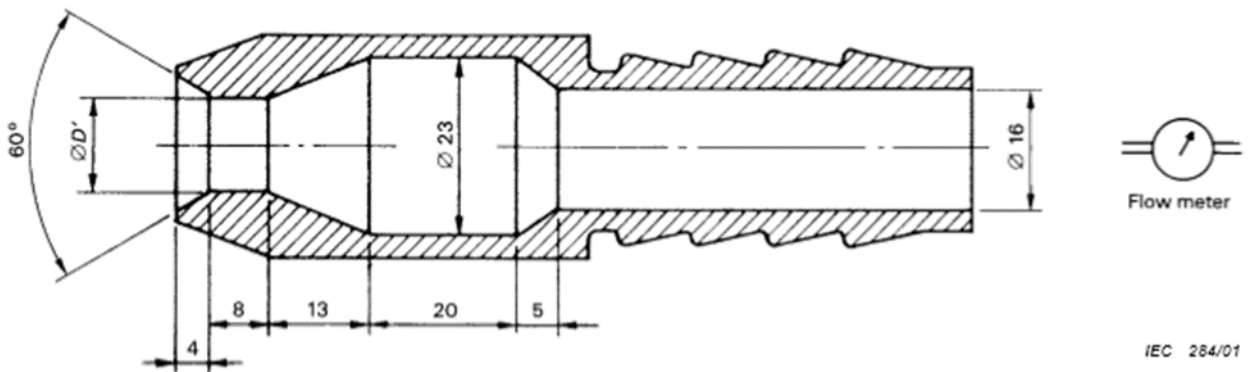
- 시험품을 IPX6 시험기 선반에 고정한다.
- 시험 장치의 분무 노즐을 시편으로부터 (2.5 ~ 3) m 간격으로 고정한다..
- 표 3)의 시험 조건으로 시험을 진행한다.
- 시험 후 시험품의 표면에 물기를 제거한다.

2-2-3) 판정

- 시험 완료 후 제품 내부에 대한 물 침투 여부를 확인한다.

노즐 지름	노즐 거리	유속률	시험 시간
12.5 mm	(2.5 ~ 3) m	100 L/min $\pm$ 5 %	1 min/m ² (Minimum time 3 min)

표 3) 시험 조건 (IPX6)



Dimensions in millimetres

D' = 6,3 for the test of 14.2.5 (second characteristic numeral 5)

D' = 12,5 for the test of 14.2.6 (second characteristic numeral 6)

그림 3) 물 분사 시험 장치 구조 (호스 노즐)

3. 시험 진행 사진

3-1) 방진 시험 (IP6X)



그림 4) 시험품 장착 사진



그림 5) 시험품 장착 사진 (확대)



그림 6) 감압 호스 설치 사진 #2



그림 7) 시험 조건 사진 (시험 시간)

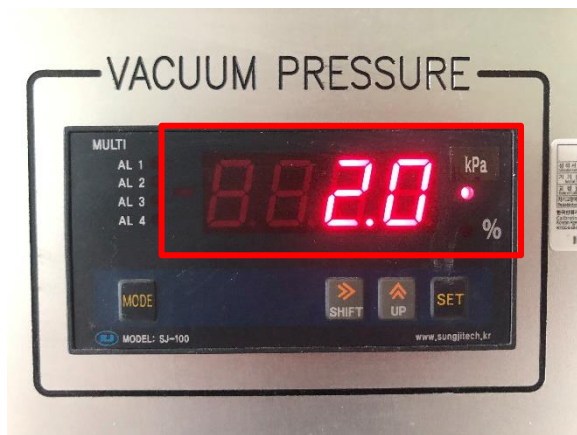


그림 8) 시험 조건 사진 (감압)



그림 9) 시험 후 시험품 사진

3-2) 방수 시험 (IPX6)



그림 10) 시험품 장착 사진



그림 11) 시험품 장착 사진(확대)



그림 12) 시험품 장착 사진 (거리 측정)

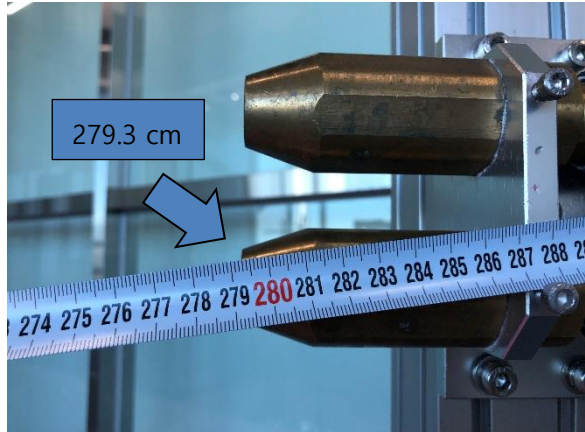


그림 13) 시험품 장착 사진 (거리 측정, 확대)



그림 14) 시험 조건 사진 (시험 시간)

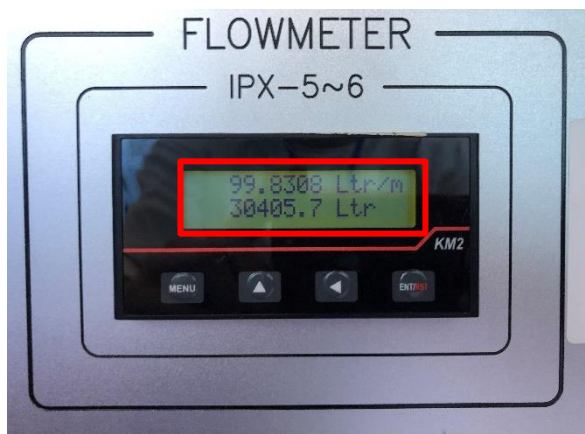


그림 15) 시험 조건 사진 (유속률)



그림 16) 시험 진행 사진



그림 17) 시험 후 시험품 사진

4. 시험 결과

4-1) 방진 시험 (IP6X)

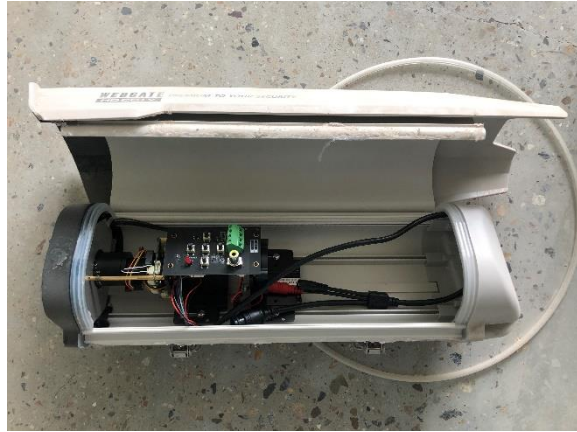


그림 18) 시험 후 시험품 사진 #1

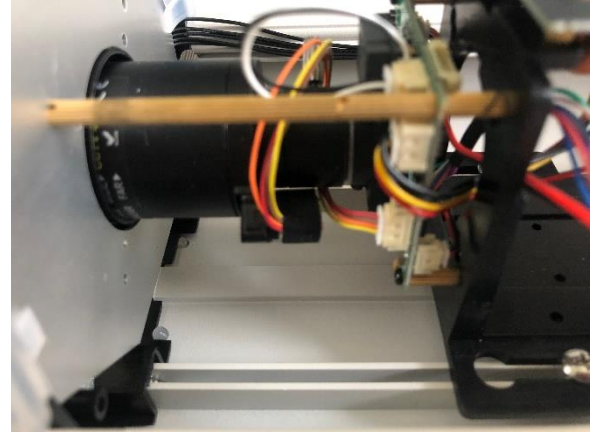


그림 19) 시험 후 시험품 사진 #2

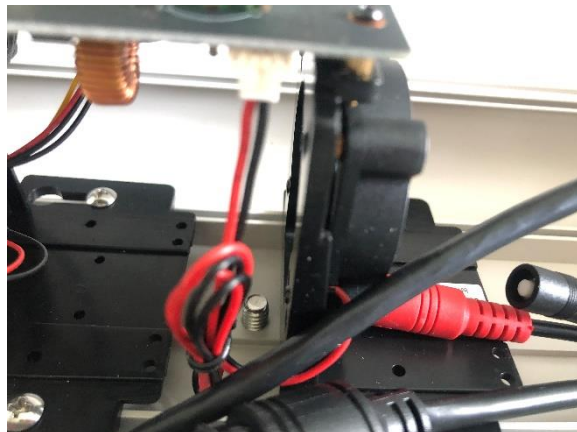


그림 20) 시험 후 시험품 사진 #3



그림 21) 시험 후 시험품 사진 #4

4-2) 방수 시험 (IPX6)



그림 22) 시험 후 시험품 사진 #1

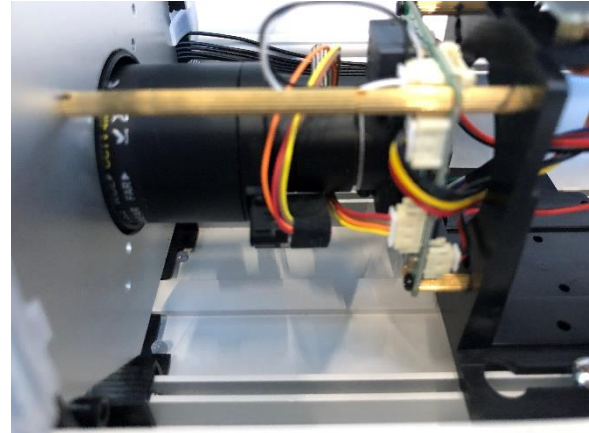


그림 23) 시험 후 시험품 사진 #2

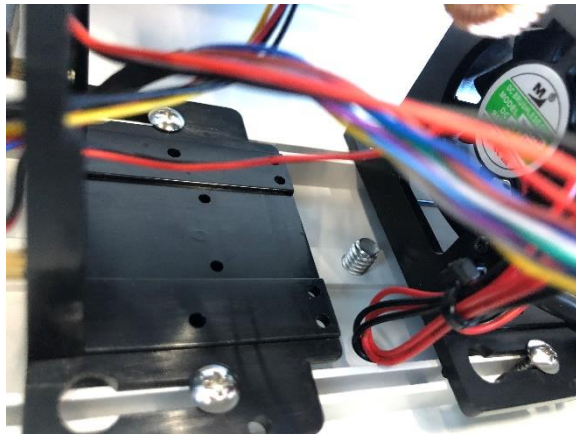


그림 24) 시험 후 시험품 사진 #3



그림 25) 시험 후 시험품 사진 #4



시험 명	시험 결과		비고
IP6X	침투 유무	시험 후 시험품 내 분진 침투 없음	육안 검사 실시
IPX6	침투 유무	시험 후 시험품 내 물 침투 없음	

표 2) 시험 결과

5. 시험 장비

장비 명	모델 명	제조사	차기 교정일
분진 시험기	JFMD-0004	JFMTECH / KOREA	2019. 11. 20
살수 시험기	JFMB-008-IPX	JFMTECH / KOREA	2020. 01. 17
줄 자	KMC-34 (5.5 m * 19 mm)	KOMELON / CHINA	2020. 05. 14

끝.