

# 시험 성적서



(재)한국조선해양기자재연구원

(46754) 부산광역시 강서구 녹산산단 335로 24-20  
Tel 051-400-5200, Fax 051-400-5210

시험성적서 번호 :

KOMERI-0314-23T1309

<http://www.komeri.re.kr>



## 1. 신청자

- 회 사 명 : 인더스비전
- 주 소 : 경기 부천시 송내대로 388 (약대동) 203동 704호



## 2. 시험대상품

- 제 품 명 : 수중네트워크카메라
- 모 델 명 : iAQUA-2000, iAQUA-200Z, iAQUA-200F, iAQUA-2100, iAQUA-210Z, iAQUA-210F, iAQUA-2200, iAQUA-220Z, iAQUA-220F
- 제품번호 : -

3. 시험규격 : IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013 Degrees of protection provided by enclosures (IP CODE)

4. 시험기간 : 2023. 05. 24 ~ 2023. 05. 26

5. 시험장소 :  고정시험실  현장시험  
(주소 : 부산광역시 강서구 녹산산단 335로 24-20)

6. 시험결과 : 적합(IPX8)

- 비고 1. 본 시험성적서의 시험대상품 정보는 신청자가 제시한 것입니다. 성적서의 진위확인은 G4B 홈페이지(www.g4bgo.kr)를 통해 확인 가능합니다.  
비고 2. 본 시험성적서의 시험결과는 신청자에 의해 제공된 시료에 한하며, 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않습니다.  
비고 3. 본 시험성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

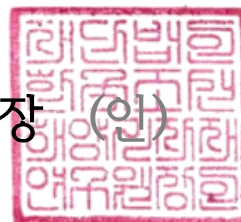
확인	시험실무자	기술책임자
	성 명 : 이상진 <i>이상진</i>	성 명 : 한명관 <i>한명관</i>

본 시험성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과이며, KS Q ISO/IEC 17025와 KOLAS 인정과 관련 있음을 밝힙니다.

발급일 : 2023. 08. 09.

한국인정기구 인정

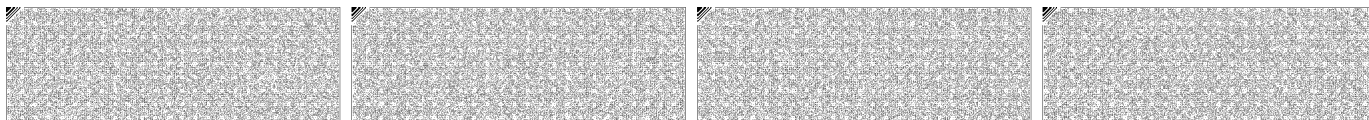
(재)한국조선해양기자재연구원장 (인)



KOMERI-Lab-P-7.8-02(2)

페이지(1) / 총(7)

KOMERI 2030  
LEADING





(재)한국조선해양기자재연구원

시험성적서 번호 :

KOMERI-0314-23T1309



(46754) 부산광역시 강서구 녹산산단 335로 24-20

Tel 051-400-5200, Fax 051-400-5210

http://www.komeri.re.kr

### ■ 일반사항

※ 시험조건	해당여부		비고
열쇠나 도구없이 개봉이 가능한 구조임	<input checked="" type="checkbox"/>	예 <input type="checkbox"/> 아니오	
보호 등급을 만족하기 위해 별도의 재료가 사용됨	<input checked="" type="checkbox"/>	예 <input type="checkbox"/> 아니오	
정격전압이 72.5 kV 를 초과하지 않음	<input checked="" type="checkbox"/>	예 <input type="checkbox"/> 아니오	
시험 중 충전 및 작동여부	<input type="checkbox"/>	예 <input checked="" type="checkbox"/> 아니오	

### ■ 추가 시험 정보

- 본 시료의 밀폐를 위해 내부 케이블 커넥터부분에 에폭시 몰딩이 적용되어 있음. (첨부 참조)
- 본 시료는 동일한 외함을 사용하나, 적용된 렌즈와 내부 모듈에 따라 모델이 분류됨.

모델명	적용된 렌즈	내부 모듈
iAQUA-2000	normal lens	2 mega pixel
iAQUA-200Z	zoom lens	2 mega pixel
iAQUA-200F	fixed lens	2 mega pixel
iAQUA-2100	normal lens	5 mega pixel
iAQUA-210Z	zoom lens	5 mega pixel
iAQUA-210F	fixed lens	5 mega pixel
iAQUA-2200	normal lens	8 mega pixel
iAQUA-220Z	zoom lens	8 mega pixel
iAQUA-220F	fixed lens	8 mega pixel

#### 비고 1) 시험 중 권장 대기 조건

온도 : (15 ~ 35) °C, 습도 : (25 ~ 75) % R.H., 기압 : (86 ~ 106) kPa

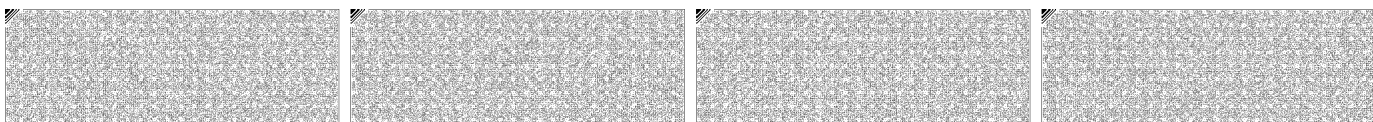
#### 비고 2) 시험시료 설치

관련 제품 표준에 명시되지 않을 경우, 각 시험에 필요한 시험 시료는 모두 제위치에 있는 깨끗하고 새것이어야 하며 제조자가 규정한 방법으로 설치되어야 한다.

#### 비고 3) 빈 외함

외함이 내부 기기 없이 시험된다면, 외함 제조자는 외부 분진이나 물의 침투에 의해 영향을 받을 수 있는 부분 또는 위험한 부분의 배열 및 간격에 관한 사용 설명서에 세부 사항을 명시해야 한다.

최종 조립품의 제조자는 전기 기기가 외함으로 덮인 후, 외함이 최종 기기의 지정된 보호 등급을 충족시키는 것을 보장해야 한다.





(재)한국조선해양기자재연구원

시험성적서 번호 :

KOMERI-0314-23T1309



(46754) 부산광역시 강서구 녹산산단 335로 24-20

Tel 051-400-5200, Fax 051-400-5210

http://www.komeri.re.kr

## 1. IP 시험

### 1.1 시험 규격

- IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013 Degrees of protection provided by enclosures (IP CODE)

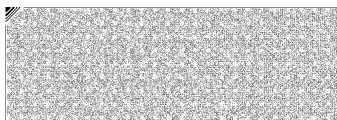
### 1.2 시험 결과

표 1-1 방수시험

시험항목	판정기준	시험결과
IPX8	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 시험압력 : 1 000 kPa</li> <li>※ 시험조건은 제조자 요청사항임.</li> <li>※ 100 kPa = 1 bar = 0,98 atm = 수심 10 m</li> <li>· 시험시간 : 48 시간</li> <li>시험 후, 물의 침투에 관해 외곽을 점검하여야 한다.</li> <li>※ 외곽 내 물이 침투하는 경우 다음을 따른다.</li> <li>· 장치의 정상적인 운전을 방해하거나 안전을 해칠 만큼 양이 많지 않아야 한다.</li> <li>· 연면거리를 따라 트래킹을 일으킬 수 있는 물은 절연 부분 위에 고여서는 안 된다.</li> <li>· 통상 젖은 상태에서 운전하도록 설계되지 않은 충전부나 권선에 물이 닿지 않아야 한다.</li> <li>· 전선의 끝에 고이거나 전선 안으로 물이 들어가지 않아야 한다.</li> <li>· 외곽의 배수구가 있는 경우, 외곽 내부에 침투한 물은 고이지 않고 빠져나가야 한다.</li> <li>· 배수구가 없는 외곽의 경우, 충전부에 닿을 정도로 물이 고일 경우의 허용 조건을 관련제품규격에 명시해야한다.</li> </ul>	외함의 내부로 물이 침투하지 않았음

※ 수온은 기기의 온도와 5 K 이상 차이가 나지 않는다.

- 끝 -





(재)한국조선해양기자재연구원

(46754) 부산광역시 강서구 녹산산단 335로 24-20  
Tel 051-400-5200, Fax 051-400-5210

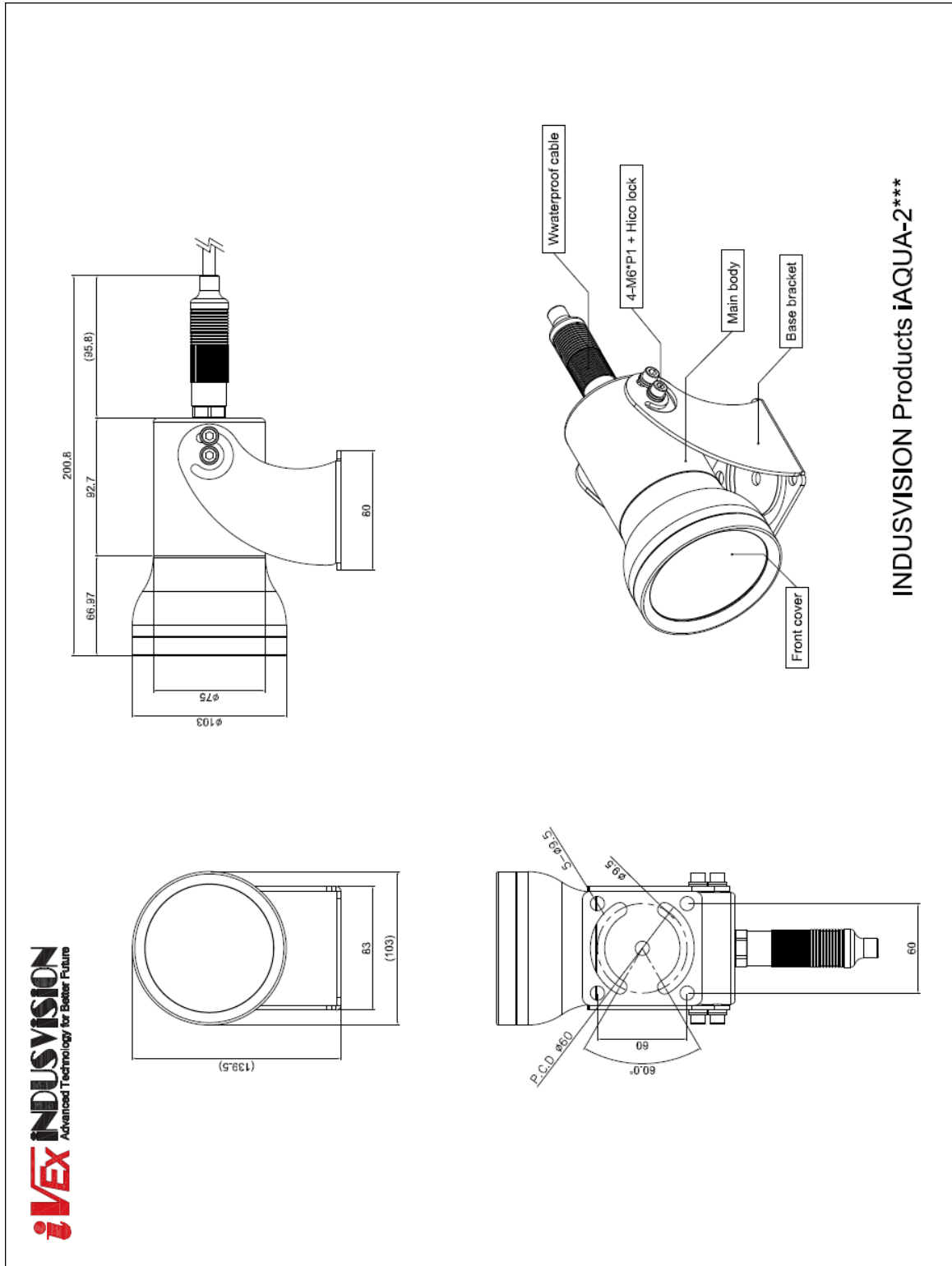
시험성적서 번호 :

KOMERI-0314-23T1309

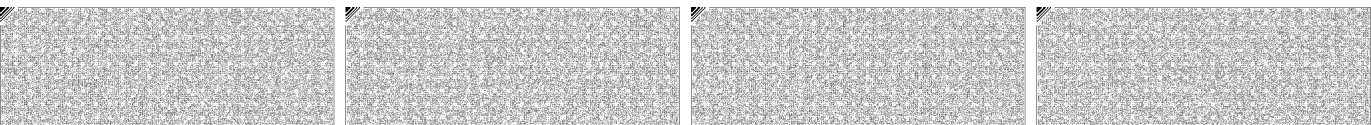
http://www.komeri.re.kr



■ 첨부 I. 도면



**iVEX** INDUSVISION  
Advanced Technology for Better Future





(재)한국조선해양기자재연구원

시험성적서 번호 :

KOMERI-0314-23T1309

(46754) 부산광역시 강서구 녹산산단 335로 24-20

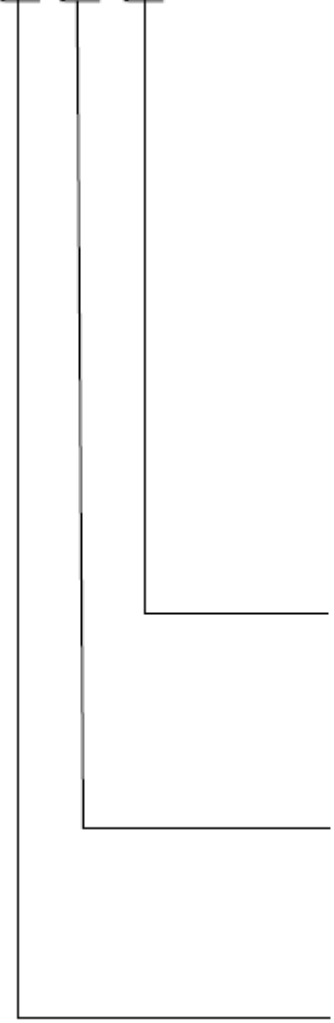
Tel 051-400-5200, Fax 051-400-5210

http://www.komeri.re.kr



# Model Type Division

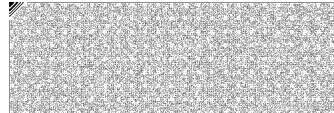
iAQUA - 2 a b c



0 : Normal  
 Z : Zoom lens  
 F : Fixed lens

0. Blank  
 1. Blank

0 : 2Mega Pixel  
 1 : 5Mega Pixel  
 2 : 8Mega Pixel





(재)한국조선해양기자재연구원

(46754) 부산광역시 강서구 녹산산단 335로 24-20  
Tel 051-400-5200, Fax 051-400-5210

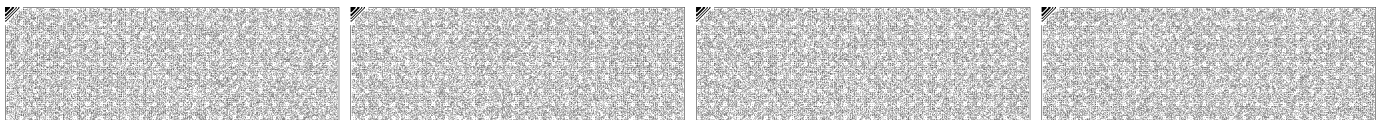
시험성적서 번호 :

KOMERI-0314-23T1309

http://www.komeri.re.kr



■ 첨부 II. 시험 결과





(재)한국조선해양기자재연구원

시험성적서 번호 :

KOMERI-0314-23T1309



(46754) 부산광역시 강서구 녹산산단 335로 24-20

Tel 051-400-5200, Fax 051-400-5210

http://www.komeri.re.kr

■ 첨부 III. RAW DATA

```

File Message      :
File Name         : 000792_230524_143530.DAE....000794_230526_143530.DAE
Device Type      : NV1000
Serial No.       : SSM107257
Time Correction   : None
Starting Condition : Manual
Dividing Condition : Manual
Meas Ch.         : 24
Math Ch.         : 0
Ext Ch.          : 0

Data Count       : 173708
Sampling Interval : 1.000 s
Start Time       : 2023/05/24 14:35:30.000
Stop Time        : 2023/05/26 14:50:37.000
Trigger Time     : 2023/05/26 14:50:37.000
Trigger No.      : 173707
Damage Check     : Not Damaged
Started by       : [ Key In ]
Stopped by        : [ Key In ]

Printed Group    : GROUP 1
Printed Range    : 2023/05/24 14:35:30.000 - 2023/05/26 14:50:37.000
Comment
    
```

1/1

