네트워크 카메라

사용설명서

DC-TH2012WR

본 설명서를 읽기 전에

본 설명서는 ㈜아이디스의 네트워크 카메라의 운영을 위한 기본 설명서입니다. 본 기기를 처음 대하는 사용자는 물론, 이전에 동급의 장비를 많이 다루어 본 사용자라도 사용 전에는 반드시 본 설명서의 내용을 읽어 본 뒤 설명서 내의 주의 사항에 유의하여 제품을 다루는 것이 좋으며, 안전상의 경고 및 주의사항은 제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 막기 위한 내용으로 반드시 지켜주시기 바랍니다. 읽으신 후에는 반드시 언제라도 볼 수 있는 곳에 보관해 주세요.

- 규격품 이외의 제품을 사용하여 발생된 손상과 설명서 사용방법을 지키지 않고 제품을 손상시켰을 경우에는 당사에서 책임지지 않으므로 주의하여 주세요.
- 네트워크 카메라를 처음 사용해 보거나, 사용이 익숙하지 않은 사용자는 설치하거나 사용하는 중에 반드시 구입처로 문의하여 전문 기술자의 도움을 받을 것을 권장합니다.
- 시스템의 기능 확장성이나 고장수리를 위해 시스템을 분해할 경우에는 반드시 구입처로 문의하여 전문가의 도움을 받아야 합니다.
- 본 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못 판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

안전을 위한 주의 사항 표기

아이콘	표기	의미
	경고	지시사항을 위반할 경우 사람이 사망하거나 중상을 입을 가능성이 있는 심각한 내용입니다.
	주의	지시사항을 위반할 경우 사람이 부상을 입거나 물적 손해 발생이 예상되는 내용입니다.

본문 표기

아이콘	표기	의미
	주의	기능 동작과 관련된 내용으로 반드시 알아두어야 할 내용입니다.
	참고	기능 동작에 도움이 되는 내용입니다.

저작권

ⓒ 2019 (주)아이디스
본 설명서의 저작권은 (주)아이디스에 있습니다.
(주)아이디스의 사전 허가 없이 설명서 내용의 일부 또는 전부를 무단 사용하거나 복제하는 것은 금지되어 있습니다.
본 설명서의 내용은 제품의 기능 향상 등을 이유로 예고 없이 변경될 수 있습니다.

등록 상표

아이디스, IDIS는 아이디스의 등록상표입니다.
이 외의 회사명이나 제품명은 해당 회사 소유의 등록상표입니다.

본 문서에 수록된 정보의 완결성과 정확성을 검증하기 위해 최대한 노력하였으나 이에 대해 보증하지는 않습니다. 본 문서의 사용 결과에 따른 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다. 본 문서에 포함된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

안전을 위한 주의사항

제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 미리 막기 위한 내용이므로 반드시 지켜 주시기 바랍니다.

- **제품 운반 또는 설치 시 충격을 가하지 마세요.**
- **진동이나 충격이 있는 곳에 설치하지 마세요.**
  고장의 원인이 됩니다.
- **제품 동작 중에는 제품을 움직이거나 이동시키지 마세요.**
- **청소를 할 때는 전원을 차단한 후 반드시 마른 수건으로 닦아 주세요.**
- **온도가 너무 높은 곳이나 낮은 곳, 습기가 많은 곳에 설치하지 마세요.**
  화재의 원인이 될 수 있습니다.
- **제품을 물이 떨어지거나 튀는 곳에 방치시키지 말고, 꽃병처럼 물이 들어있는 것을 제품 위에 올려 놓지 마세요.**
  화재, 감전, 상해의 원인이 됩니다.
- **전원 플러그 부분을 잡아 당겨 빼거나 젖은 손으로 만지지 마세요.**
  전원 케이블 위에 무거운 물건을 두지 마세요.
  파손된 전원 케이블을 사용하는 경우 화재 및 감전의 위험이 있습니다.
- **예기치 않은 정전으로 인한 제품의 손상을 방지하기 위해서 UPS (Uninterruptible Power Supply, 무정전 전원공급장치)의 설치를 권장합니다.** 관련 내용은 UPS 대리점에 문의하십시오.
- **본 기기 내부에는 감전 위험 부위가 있으므로 임의로 뚜껑을 열지 마세요.**
- **동일 형명 또는 동등 제품의 건전지로만 교환하고 그 외의 건전지로는 절대 교환하지 마세요. 또한 전지를 과도한 열에 노출시키지 마세요. 사용한 전지는 제조자의 지시에 따라 폐기하세요.**
  폭발의 우려가 있습니다.
- **벽이나 천장 등에 설치 시 안전하고 확실하게 고정하고 적정 온도를 유지하세요.**
  공기의 순환이 없는 밀폐된 공간에 설치할 경우 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- **고장 및 감전의 위험이 있는 온도 변화가 심한 곳이나 습기가 많은 곳을 피하고, 접지되지 않은 전원 확장 케이블, 피복이 벗겨진 전원 케이블을 사용하지 마세요.**
- **천둥, 번개가 잦은 지역에서는 낙뢰 보호기의 사용을 권장합니다.**
- **연결하려는 PC나 모바일에 백신 프로그램을 설치하고 정기적으로 바이러스 검사하세요.**
- **본 기기에서 이상한 냄새나 연기가 나면 즉시 전원 스위치를 차단하고 ㈜아이디스 CS팀 또는 구입처로 연락하세요.**

목 차

1. 제품 소개 ..... - 5 -

1) 주요 특징 ..... - 5 -
2) 제품 사양 ..... - 6 -
3) 제품 구성 품목 ..... - 7 -

2. 제품 설치 ..... - 7 -

1) 케이블 연결 ..... - 7 -
2) 네트워크 연결 (LAN : LOCAL AREA NETWORK) ..... - 7 -
3) 컴퓨터 설정확인 ..... - 8 -
4) 카메라 접속 ..... - 9 -
5) 원거리 카메라 연결구성 ..... - 10 -

3. 시스템 조작 (라이브 모드) ..... - 11 -

1) 라이브 모드 진입 ..... - 11 -
2) 라이브 모드 메뉴 ..... - 12 -
3) 영상 디스플레이 모드 상세 설명 ..... - 14 -
4) 라이브 화면 설명 ..... - 15 -

4. 시스템 조작 (셋업 모드) ..... - 16 -

1) 셋업 모드 진입 ..... - 16 -
2) 메뉴 트리 ..... - 17 -
3) 일 반 (GENERAL) ..... - 18 -
4) 비디오 ..... - 19 -
5) 네트워크 ..... - 25 -
6) 이벤트 ..... - 27 -
7) 시스템 ..... - 28 -

5. 문제해결 ..... - 30 -

1) 문제 해결하기 ..... - 30 -

1. 제품 소개

1) 주요 특징

(1) 듀얼 센서 채택 IP 카메라

A. 실화상 센서 (VISUAL IMAGE SENSOR)

A) Sony Diagonal 6.15mm CMOS Progressive Scan, 3096(H) X 2202(V)

B. 열화상 센서 (THERMAL IMAGE SENSOR)

A) UNCOOLED VOX MICROBOLOMETER LWIR(LONGWAVE INFRARED)

B) PROGRESSIVE SCAN, 80(H) X 60(V)

C) 시야각 : 56° HFOV, 71° DIAGONAL (F/1.1 SILICON DOUBLET)

D) 8 ~ 14MM의 파장 범위의 적외선을 캡쳐 열상 이미지 구현

E) 자동 온도 환경 보정, 노이즈 필터, 불균일 수정, 게인 컨트롤을 포함한 통합 디지털 열화상처리

F) 일체형 셔터 구성

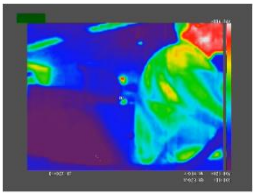
(2) 세가지 모드 영상 디스플레이

A. 실화상(VISUAL), 열화상(THERMAL (COLOR/BW), 합성 화상 (OVERLAY)

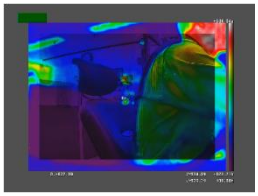
Visual → 일반 영상

Thermal(BW) → 열영상 흑백화면

Thermal → 열영상 컬러화면



Overlay1 → 합성화면(일반음영방식)



Overlay2 → 합성화면(온도음영방식)

2) 제품 사양

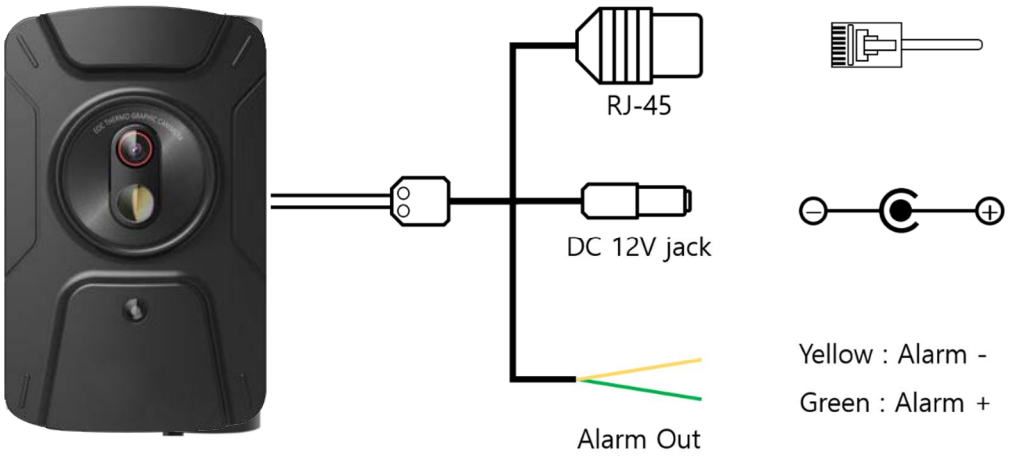
주요 사양		
열화상 이미지	IR 센서 프레임레이트	< 9 Hz
	IR 센서 해상도	160 (H) × 120 (H) Pixel
	파장 대역	8 to 14μm LWIR (장파장 적외선 센서)
	시야각 (FOV)	56° HFOV, 71° diagonal (f/1.1 silicon doublet Lens)
	온도분해능 (NETD)	<50 mK (0.050° C)
	대상 온도 범위	Low Gain Mode : -10 ℃ ~ 140 ℃ High Gain Mode : -10 ℃ ~ 450 ℃
실화상 이미지	CMOS 센서	Sony Diagonal 6.15mm CMOS Progressive Scan
	유효화소	3096(H) X 2202(V), 6.82M
	프레임레이트	30 fps
	리사이즈 해상도	1600 (h) × 1200 (v) 픽셀 / 800 (h) x 600 (v) 픽셀
네트워크	이더넷	RJ-45 (10/100BASE-T)
	Network	DHCP / IP v4
	지원 프로토콜	ONVIF, TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTSP, HTTP, DHCP
	최대 사용자 수	10 (RTSP Streaming)
	지원 언어	한국어, 영어, 일본어, 중국어, 터키어
	Web Viewer	OS : Windows XP 이상, 브라우저 : 익스플로러 7.0 이상
기 타	알람 아웃	1 Port (Dry contact, relay out)
	동작 온도	0°C ~ 50°C
	사용 전력	PoE (IEEE 802.3.af, 기본 탑재) / DC 12V
	소비 전력	5W
	규격(wxhxd)	80x131x47(mm)
	무게	미정

3) 제품 구성 품목

구성 품목 명	수량	비고
열화상 카메라	1	적외선 열상카메라
제품 매뉴얼 CD	1	IP Installer 포함
카메라 브라켓	1	액세서리 포함

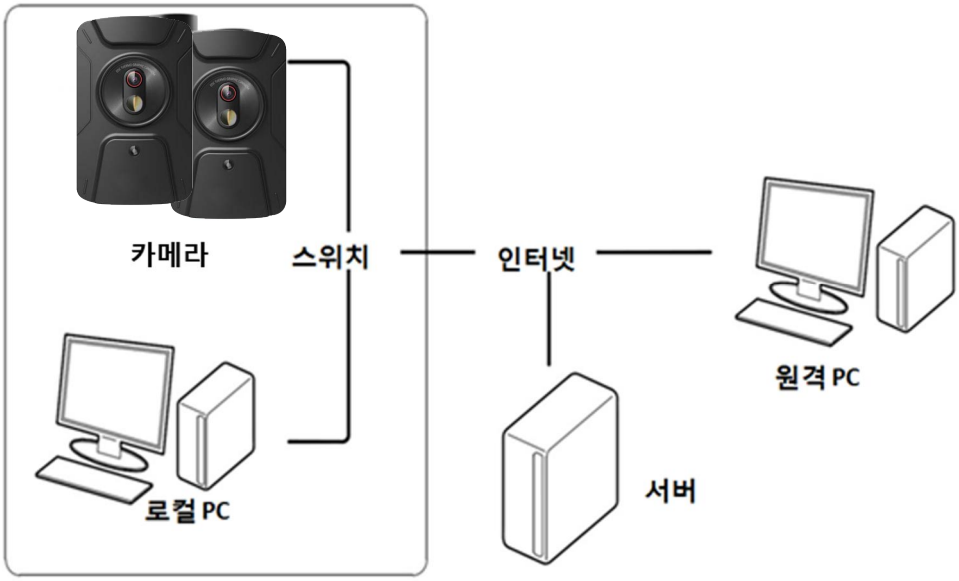
2. 제품 설치

1) 케이블 연결



명 칭	기 능
RJ-45 커넥터	PoE나 이더넷 케이블에 연결하는 단자 입니다.
DC 12V Jack	전원 케이블과 연결하는 단자 입니다.
Alarm out	알람 출력 단자 입니다. (경광등, 경보 사이렌 등)

2) 네트워크 연결 (LAN : Local Area Network)

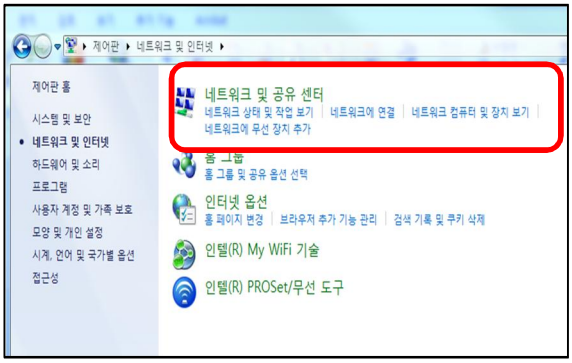


3) 컴퓨터 설정확인

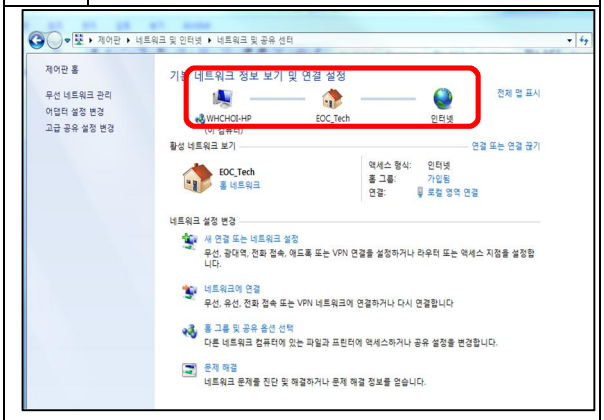
1	컴퓨터를 켜고, Windows를 실행해주세요. 관리자(Administrator)로 로그인해주세요

2	[시작] → [제어판] 창을 열어주세요

3	[네트워크 및 인터넷] 하위 메뉴 [네트워크 상태 및 작업 보기]를 선택해주세요.



4	[활성 네트워크 보기]를 확인해주세요



5-A	인터넷연결이 활성화 되어있지 않으면
	컴퓨터와 허브 또는 라우터에 인터넷 선이 제대로 연결 되었는지 확인해주세요

5-B	인터넷연결이 활성화 되어 있으면
	3-4. 라이브 화면 페이지를 참고하세요

4) 카메라 접속

1	카메라가 켜져 있는지 확인해주세요

2	인터넷 창을 열어주세요.

Windows7일 경우, [관리자 권한으로 실행] 해주세요

3	인터넷 주소 창에 IP 주소를 입력해주세요

출하 시의 IP 주소

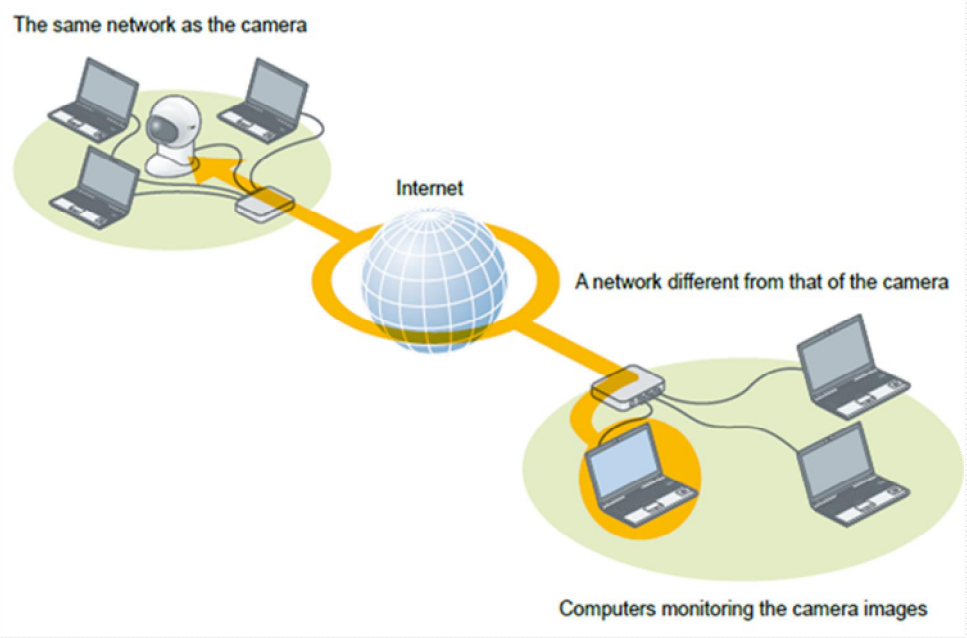
192.168.0.100

4	사용자 이름과 암호를 입력해주세요.

최초 사용자 이름과 암호

admin/Thermal#

5) 원거리 카메라 연결구성



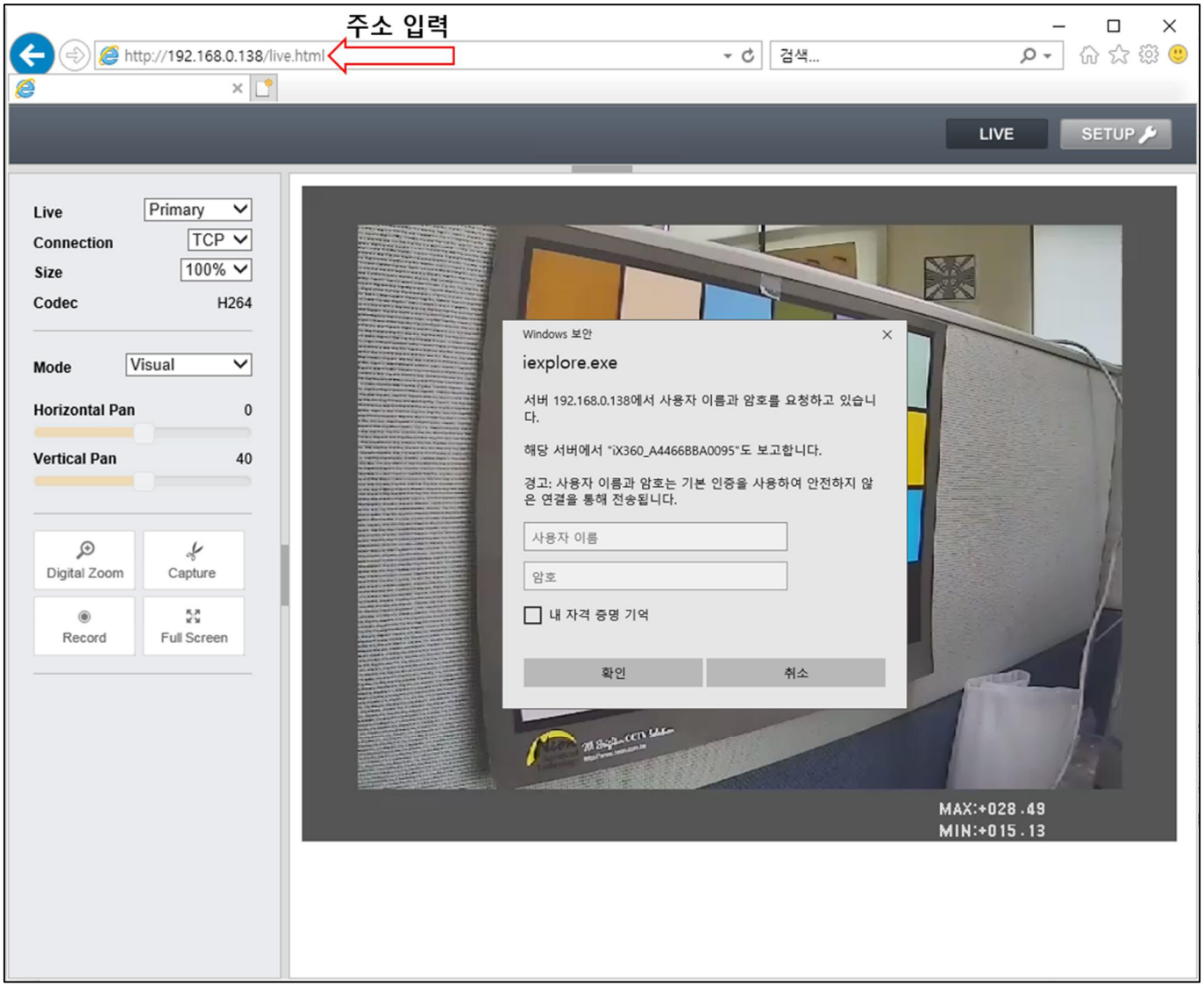
(1) 원거리에 설치 되어 있는 카메라에 연결해 영상을 확인하거나 설정을 하기 위해서는 라우터의 설정 값을 변경해 주어야 합니다. (예) IP 주소 컨버팅 등)

(2) 라우터의 설정 방법은 제조사에 따라 다릅니다. 더 자세한 정보는 각 라우터에 제공된 사용설명서를 참조하거나, 해당 라우터 제조사에 문의 바랍니다.

3. 시스템 조작 (라이브 모드)

1) 라이브 모드 진입

(1) 인터넷 주소 창에 카메라의 IP 주소를 입력하면 해당 카메라의 설정 페이지가 열리고 로그인 패스워드 확인 창이 팝업 됩니다.



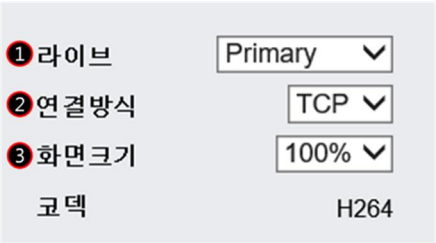
기본 사용자 아이디와 비밀번호는 **admin / Thermal#** 입니다.

정보 보호를 위해 최초 로그인 후 비밀 번호를 변경하세요 (경고 팝업이 지속 출력 됩니다.)

웹 브라우저를 관리자 권한으로 실행해 주세요. 메뉴 사용에 제한이 있을 수 있습니다.

자사 카메라는 인터넷 익스플로러만 지원합니다.

2) 라이브 모드 메뉴



(1) 비디오 스트리밍 선택:

A. 본 카메라는 듀얼 스트리밍을 지원 합니다. (PRIMARY / SECONDARY)

(2) 연결 프로토콜 설정:

A. 사용자의 네트워크 프로토콜에 맞추어 변경합니다. (TCP / UDP)

(3) 화면 크기 조절:

A. 설정하신 값에 따라 전체 화면의 크기가 변경 됩니다. (100% / 50% / 25%)

---

(4) 모드 :

A. VISUAL : 일반 LIVE 영상 화면 모드

B. THERMAL (BW) : 열영상 흑백 화면 모드

C. THERMAL : 열영상 컬러 화면 모드

D. OVERLAY1 : 열영상(온도 차트 컬러) / 일반 영상 합성 화면 모드

열상의 컬러와 실상의 휘도를 합성

A) 온도의 표현은 선택한 컬러 차트에 따릅니다.

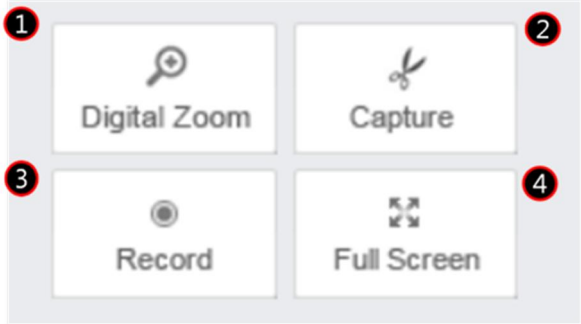
E. OVERLAY2 : 열영상(실영상 컬러) / 일반 영상 합성 화면 모드

F. 화상의 컬러와 열상의 휘도를 합성

A) 온도의 표현은 열상의 밝기를 따르며 대상의 컬러가 표현 됩니다.

(5) 수평 제어 : 오버레이 모드에서 일반 영상과 열영상의 좌/우 편차 발생시 사용

(6) 수직 제어 : 오버레이 모드에서 일반 영상과 열영상의 상/하 편차 발생시 사용



(7) 디지털 줌

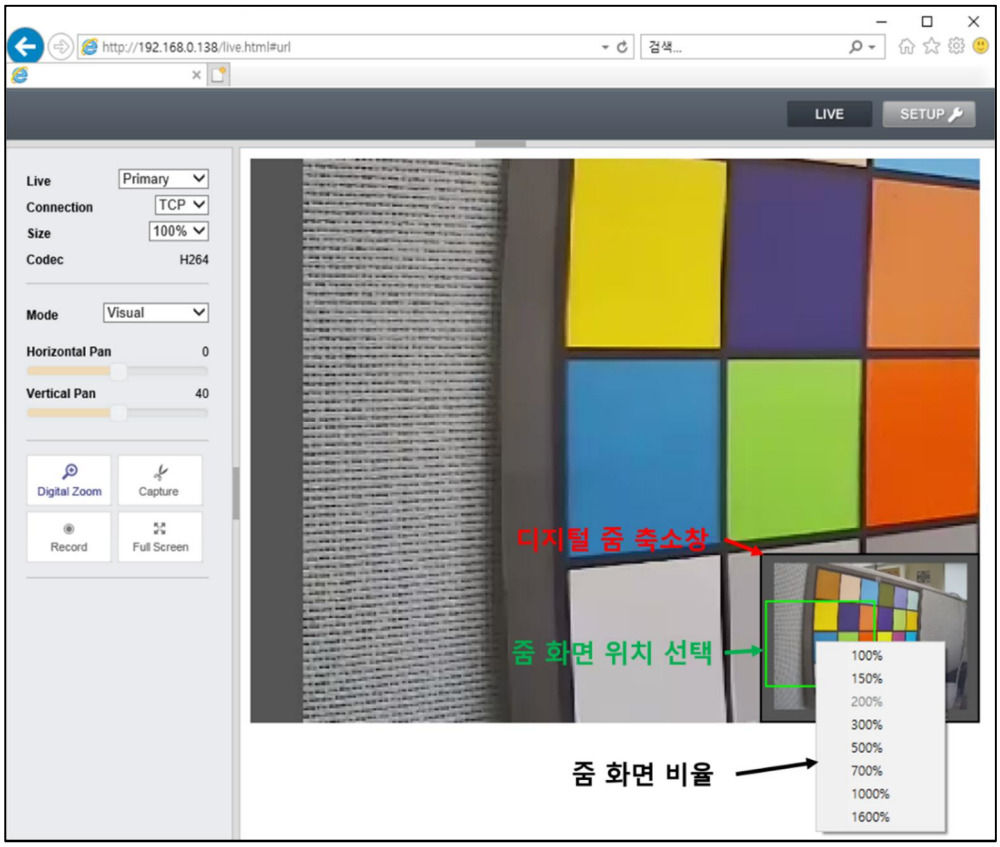
A. 버튼 선택시 화면 우측 하단에 축소된 전체 창이 나타납니다.

B. 축소 창에서 마우스 오른쪽 버튼을 누르면 줌 비율선택 창이 나옵니다.

C. 비율 선택시 전체 화면이 비율에 맞게 확대 됩니다.

D. 하단 축소 창에 있는 사각형 그리드를 이동시 전체 화면이 함께 이동합니다..

E. 최대 16배까지 디지털 줌으로 확대가 가능합니다.



(8) 이미지 저장 : 캡쳐 된 이미지는 JPEG 파일로 저장 됩니다.

(9) 녹화 : 라이브 화면을 AVI 파일로 녹화됩니다.

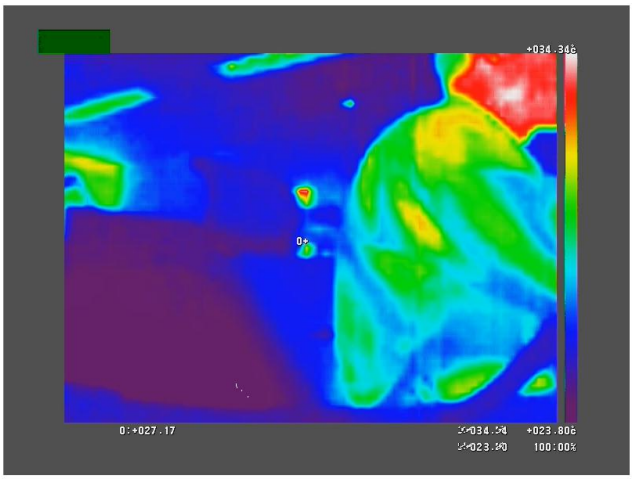
(10) 전체 화면 : 라이브 영상이 전체 화면으로 보여집니다. 'ESC' 키를 누르거나 마우스를 2번 클릭 하면 원래 화면으로 돌아옵니다.

3) 영상 디스플레이 모드 상세 설명

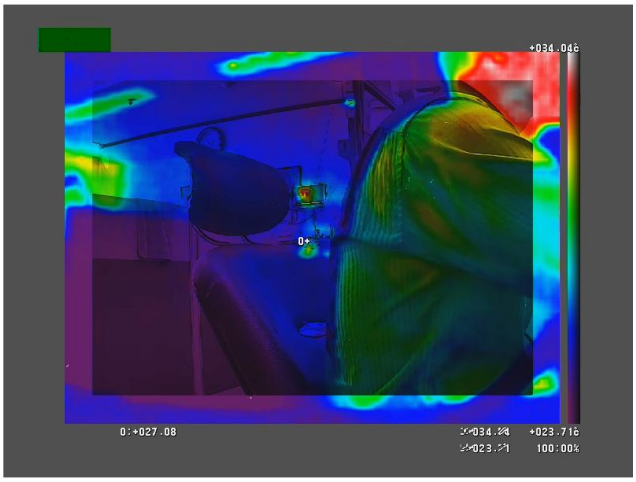
① Visual → 일반화면

② Thermal(BW) → 열영상 흑백화면

③ Thermal → 열영상 컬러화면



④ Overlay1 → 합성화면(일반음영방식)



⑤ Overlay2 → 합성화면(온도음영방식)

4) 라이브 화면 설명

(1) 선택 지점 온도

A. 화면에서 측정하고자 하는 온도 지점을 설정하면 하단에 설정된 저점의 온도가 표시됩니다. (최대 10개 지점 설정: 0~9)

B. 정보는 화면 하단에 오버레이되고 영상 전송시 함께 전송 됩니다.

(2) 최대 온도

A. DYNAMIC RANGE ON 시

A) 화면상에서 측정되는 최대 온도를 표시합니다.

B. DYNAMIC RANGE OFF 시

A) 화면상에서 표현되는 최대 온도를 표시합니다.

B) 설정 값 이상의 온도는 최대 온도 색상으로 표현 됩니다. (EX. 컬러바의 최대 값, 사진상의 흰색)

(3) 최소 온도

A. 동적 범위(DYNAMIC RANGE) ON 시

A) 화면상에서 측정되는 최소 온도를 표시합니다.

B. 동적 범위(DYNAMIC RANGE) OFF 시

A) 화면상에서 표현되는 최소 온도를 표시합니다.

B) 설정 값 이하의 온도는 최소 온도 색상으로 표현 됩니다.

(A) EX. 컬러바의 최소 값, 사진상의 보라색

(4) 콘트라스트비 (밝음과 어두움의 대비율)

A. 명암의 최대와 최소 밝기를 퍼센티지로 표시합니다.

A) EX. 대비의 차를 넓게 설정하시면 밝음과 어두움의 차가 커지고 낮게 설정하시면 낮아집니다.

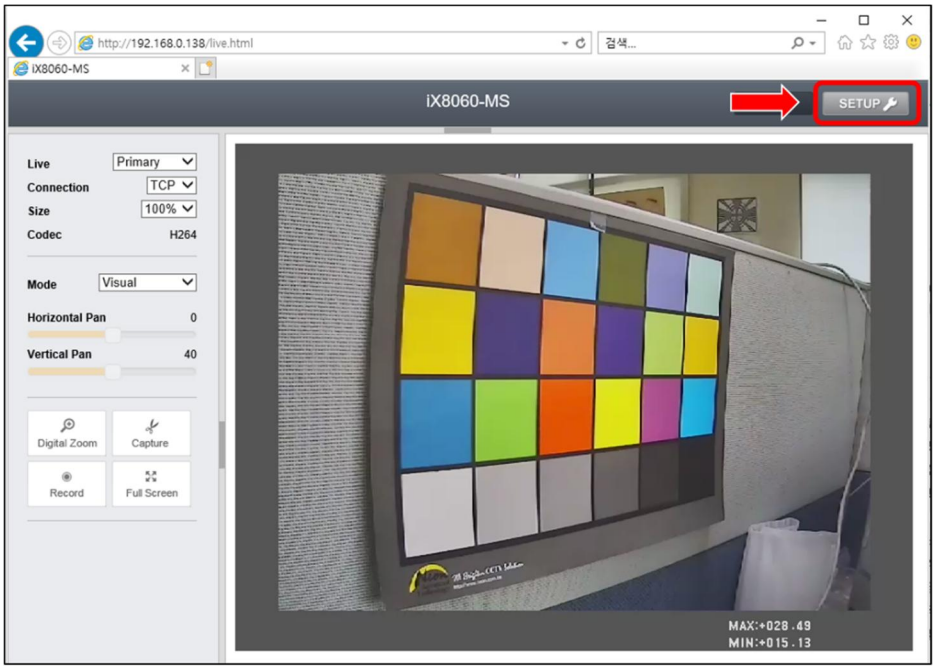
B) 최소 값을 "0"으로 설정시 어두운 화면이 검게 보일 수 있습니다..

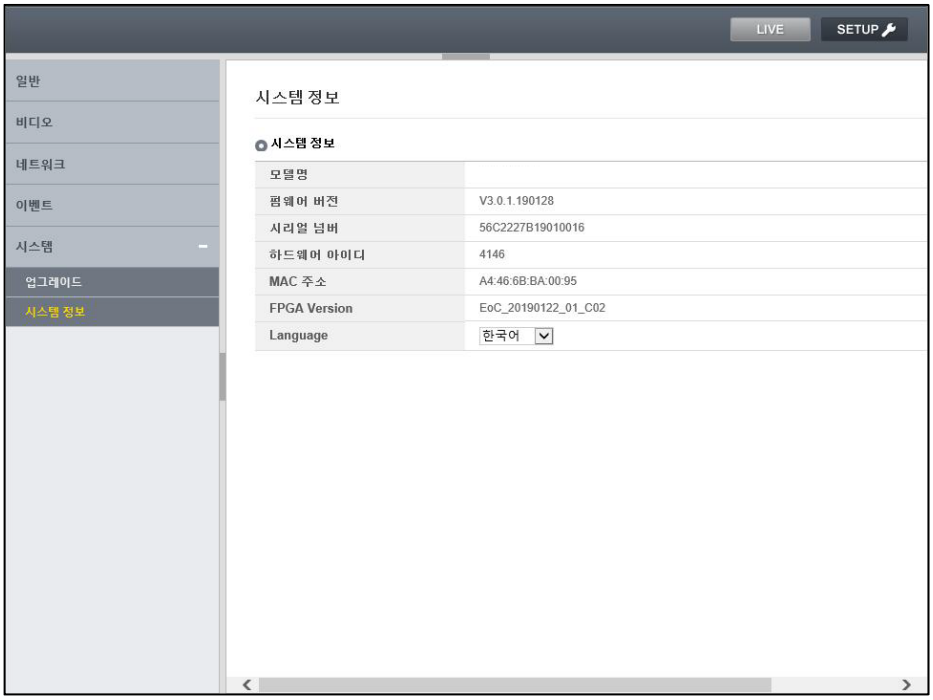
4. 시스템 조작 (셋업 모드)

1) 셋업 모드 진입

(1) 인터넷 주소 창에 카메라의 IP 주소를 입력하면 해당 카메라의 설정 페이지가 열리고 로그인 패스워드 확인 창이 팝업 됩니다.

(2) 기본 모드는 LIVE 모드이며 화면 상단 우측 SETUP 버튼 선택시 진입 됩니다.



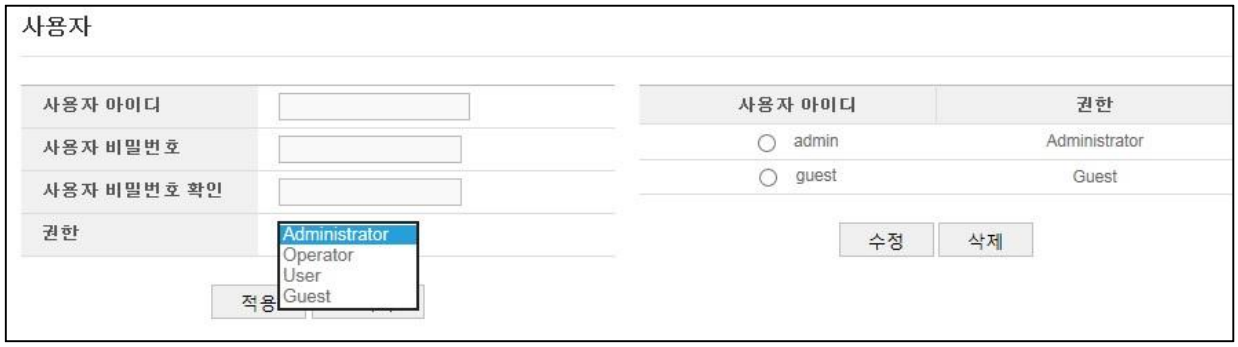


2) 메뉴 트리

대 매 뉴	소 매 뉴	매뉴 설명
일 반	사용자	카메라의 사용자를 추가하거나 삭제 합니다.
	비밀번호 변경	등록된 사용자의 비밀 번호를 변경 합니다.
비디오	온도 보정인자 설정	카메라의 온도 계산에 필요한 수치 입니다. (출하시 설정값을 절대 임의로 변경하지 마세요)
	라이브 화면 설정	화면에 표시될 데이터 및 기능을 설정합니다.
	온도 측정지점 설정	사용자가 원하는 온도 측정 위치를 설정합니다. (0~9까지 10개의 포인트가 설정 가능합니다.)
	비디오 스트림 설정	카메라가 전송할 영상을 설정합니다.
네트워크	TCP/IP 설정	카메라의 네트워크 설정을 세팅 합니다.
	IP 필터링	지정된 아이피를 차단하거나 지정된 아이피만 접속 가능하도록 설정 할 수 있습니다.
이벤트	알람 설정	알람 출력의 기본 값을 설정 합니다.
	이벤트 서버	일부 사용자를 위한 메뉴 입니다.
시스템	Upgrade	카메라의 설정을 초기화 하거나 업데이트 할 수 있습니다.
	System Info	현재 카메라의 버전 및 정보를 나타냅니다.

3) 일 반 (General)

(1) 사용자



A. 사용자 계정을 추가, 삭제 할 수 있습니다.

B. 설정 권한

A) ADMINISTRATOR

(A) 모든 메뉴 조작 가능

B) OPERATOR

(A) 사용자 계정 관리를 제외한 모든 메뉴 조작 가능

C) USER

(A) 라이브 영상 보기의 [영상, 음성] 설정만 가능

D) GUEST

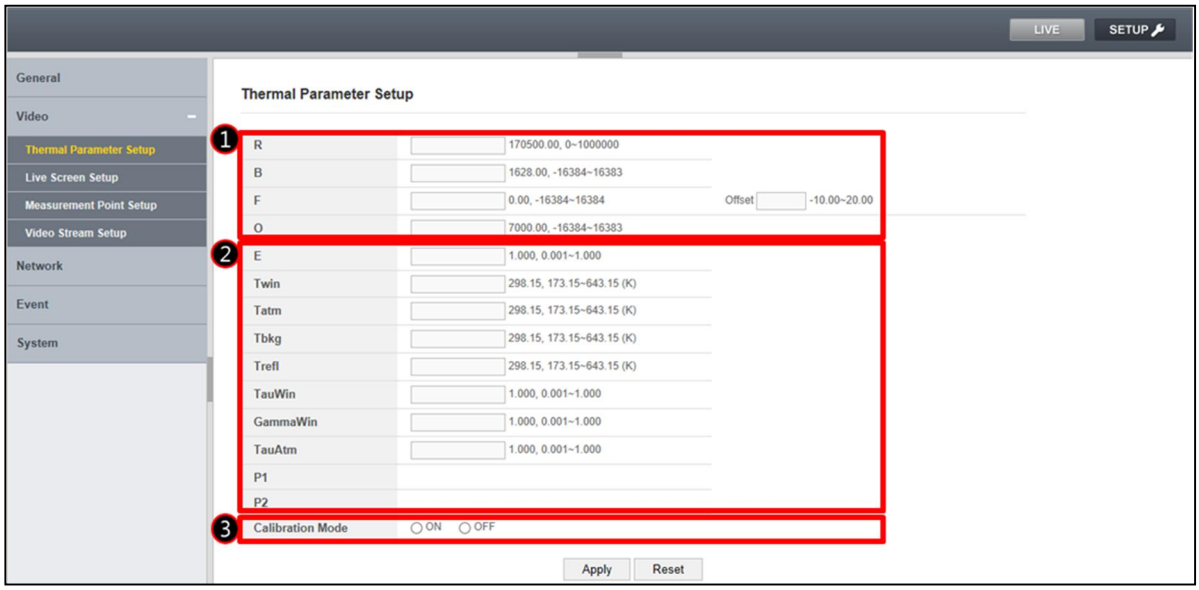
(A) 라이브 영상 보기만 가능

(2) 비밀번호 변경

A. 등록된 사용자 계정의 비밀 번호를 변경 할 수 있습니다.

4) 비디오

(1) 온도 보정인자 설정



❶ R / B / F / O, OFFSET

A) 열상센서 측정값으로부터 온도를 환산하기 위한 열상 카메라 파라미터값

B) 실제 온도와 편차가 발생하는 경우에는 OFFSET에 편차를 입력하여 온도 조정

❷ 환경 변수

A) 열상센서 측정값에 영향을 줄 수 있는 환경 변수를 수치화 하여 온도 정확성을 제고

B) E : 측정 대상의 방사율 (인체 피부의 경우 0.97 ~ 0.98)

C) TWIN : WINDOW의 온도 / TAUWIN : WINDOW 의 투과율

D) GAMMAWIN : WINDOW의 반사 계수

E) TBKG : 측정 대상에 반사되는 배경 온도

F) TATM : 대기 온도 / TAUATM : 대기의 투과율

G) P1, P2 : 상기 환경변수를 수식에 따라 계산한 값

❸ 캘리브레이션 모드

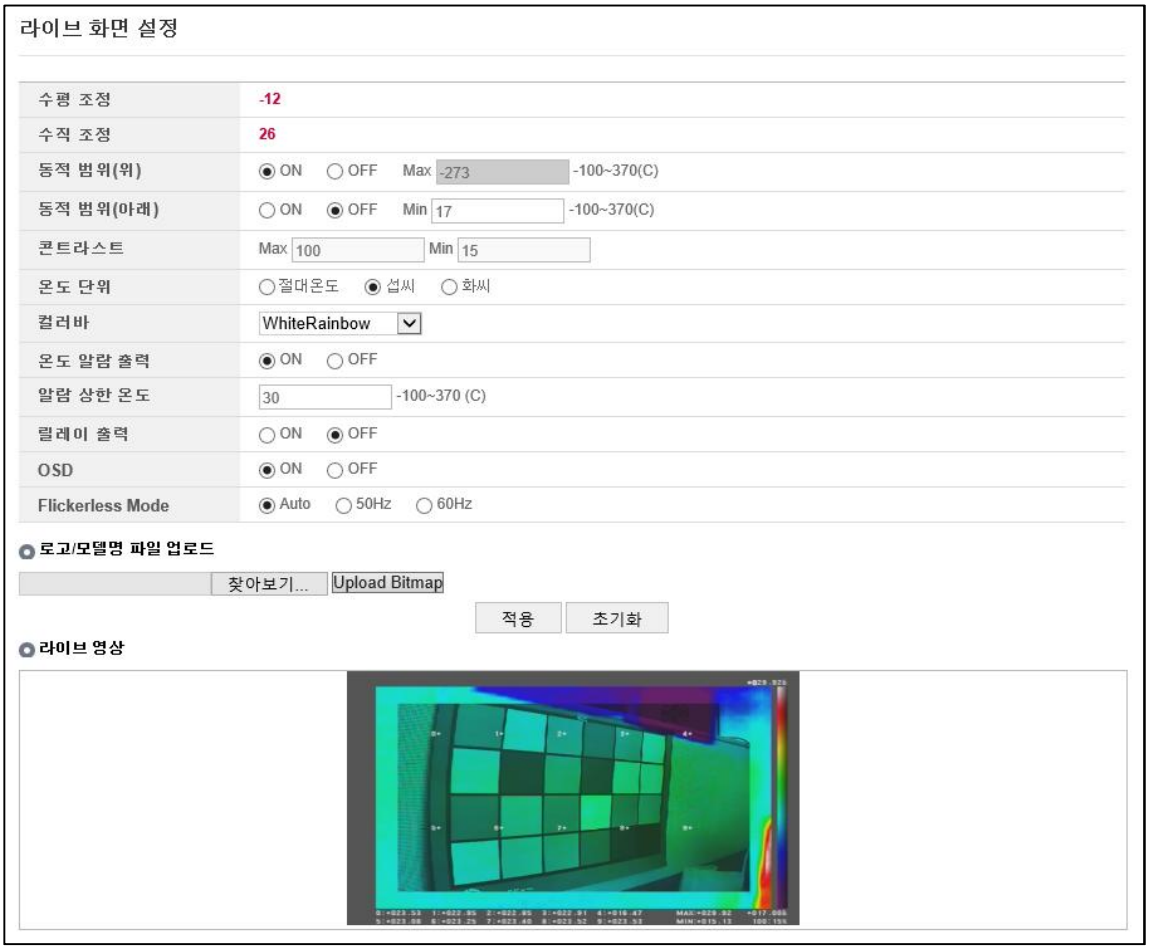
A) THERMAL CAMERA PARAMETER (RBFO) 측정을 위한 모드 설정

B) NVR 또는 VMS에서 환산된 온도 데이터가 필요할 경우 'OFF'로 설정합니다.

C) NVR 또는 VMS에서 환산되지 않은 RBFO값을 받아 자체 환산할 경우 'ON'으로 설정합니다.

해당 매뉴는 공장 출하값으로 유지 되어야 하며 기타 변경 또는 수정 요청 사항 발생시 제조사에 문의 바랍니다.

(2) 라이브 스크린 설정



A. 수평 조정 / 수직 조정

A) 라이브 화면에서 설정한 오버레이 화면의 수평 / 수직 제어 수치가 표시 됩니다.

B. 동적 범위 (DYNAMIC RANGE)

A) UPPER(ON), LOWER(ON) : 열상 온도의 최대/최소값에 상응하여 열상 화면을 표시

B) UPPER(ON), LOWER(OFF) : 열상 온도의 최소값만 고정하여 열상 화면을 표시

C) UPPER(OFF), LOWER(ON) : 열상 온도의 최대값만 고정하여 열상 화면을 표시

D) UPPER(OFF), LOWER(OFF) : DYNAMIC RANGE를 적용하지 않음

(A) UPPER 값이 LOWER 값보다 작게 설정될 경우 열상화면에 왜곡이 발생할 수 있음

C. 콘트라스트 :

A) 일반영상의 밝기를 조정하여 야간 촬영 시 합성화면(OVERALY1)의 시인성을 증가시킴

B) MAX : 화면에 표현되는 최대 밝기를 입력한 값으로 제한

C) MIN : 화면에 표현되는 최소 밝기를 입력한 값으로 제한

D. 온도 단위 설정 :

A) MODE_T / KELVIN : 절대 온도로 표시

B) MODE_T / CELSIUS : 섭씨 온도로 표시

C) MODE_T / FAHRENHEIT : 화씨 온도로 표시

E. 컬러바 설정:

A) 제공되는 10개의 컬러바 중에서 OVERLAY 화면 모드에 적용될 컬러바를 선택할 수 있습니다.

F. 온도 알람 출력

A) 화면상에 설정된 온도를 넘는 온도가 감지될시 알람을 발생시킵니다.

B) 해당 기능 활성화시 [알람 상한 온도] [릴레이 출력]이 활성화 됩니다.

C) 해당 기능은 릴레이 동작과 함께 ONVIF의 [모션 디텍션] 신호를 전송합니다.

D) 알람 상한 온도

(A) 알람을 발생시킬 온도를 설정합니다. 해당 온도 이상이 값이 감지될 시 알람을 발생합니다.

E) 릴레이 출력

(A) 알람 발생시 외부 출력을 활성화 합니다.

(B) 출력 설정은 [이벤트] 메뉴의 [알람설정] 에 따릅니다.

G. OSD

A) 라이브 화면의 OSD를 활성화 / 비활성화 할 수 있습니다.

B) 비활성화시 전송되는 영상도 비활성화 됩니다.

H. FLICKERLESS MODS

A) 카메라 셔터와 조명의 주파수 대역이 맞지않아 깜빡임이 발생할 때 사용합니다.

(3) 온도 측정 지점 설정

A. X좌표 입력:

A) 온도 측정을 희망하는 화면의 X축 지점을 숫자로 입력 (←0 ~ →629)

B. Y좌표 입력:

A) 온도 측정을 희망하는 화면의 Y축 지점을 숫자로 입력 (↑0 ~ ↓471)

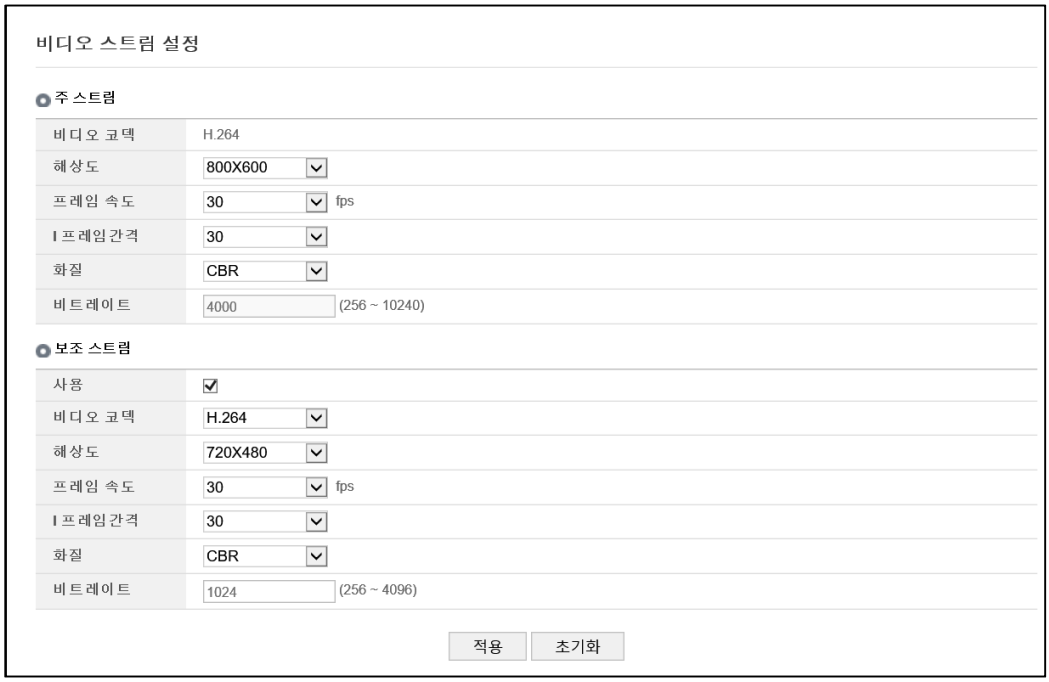
C. 온도측정 지점 사용 여부

A) 온도 측정 지점을 설정하지 않을 경우 'DISABLE' 선택

B) 온도 측정 지점을 설정할 경우 'WHITE' 색상부터 'PURPPLEKIWI'까지 15개의 색상 중 하나를 선택

D. 최대 10개의 온도 측정 지점을 설정할 수 있습니다.

(4) 비디오 스트림 설정



A. 비디오 코덱

A) 영상 압축 방식을 H.264 또는 MJPEG로 설정합니다. (주스트림은 H.264으로 변경불가)

B. 해상도

A) 동영상 이미지의 해상도를 선택 합니다.

(A) 주스트림 800 X 600 / 720 X 540 / 1280 X 960

(B) 보조 스트림 720 X 480 / 352 X 240

(C) 주스트림을 1280 X 960으로 설정할 경우 BYPASS MODE가 동작하여 LIVE 화면과 전송 화면이 VISUAL 화면만 활성화 되며 온도 데이터는 계속 전송합니다.

C. 프레임 속도

A) 1초당 최대 몇 장의 비디오를 압축할 건인지를 설정합니다. (1~30FPS)

(A) 실제 프레임 수는 각 네트워크 대역폭 제한 설정에 따라 더 적을 수도 있습니다.

(B) 생성된 데이터가 네트워크로 송신하지 못하는 경우에는 설정한 값보다 적게 나오게 됩니다.

D. I 프레임 간격

A) I 프레임 간격은 FULL 프레임 사이의 P프레임(PARTIAL FRAME) 숫자를 설정하는 것입니다.

(A) 비디오의 I프레임의 간격은 0~30까지 설정 가능합니다.

(B) 0으로 설정하면 I 프레임이 생성되지 않습니다.

E. 화질

A) VBR(가변 비트레이트)

(A) 동영상 이미지의 화질 손실을 최소화 하기 위해 네트워크상의 전송 속도를 유동적으로 변경 합니다.

(B) 총 5단계 화질을 선택할 수 있으며 선택한 화질로 프레임을 지속적으로 압축하는 방법입니다.

(C) 입력 프레임의 변화 또는 움직임에 따라서 압축 비트레이트가 많이 달라집니다.

B) CBR(고정 비트레이트)

(A) 동영상이미지의 전송속도를 설정된 대역폭에 따라 고정시켜 영상이 압축 됩니다.

(B) 고화질 또는 이미지변화가 많을 때 주로 설정하며, 고화질 영상의 전송을 원할 때에는 4MBPS이상으로 설정합니다. 네트워크 대역폭이 충분 할 경우 사용을 권장합니다.

F. 비트레이트

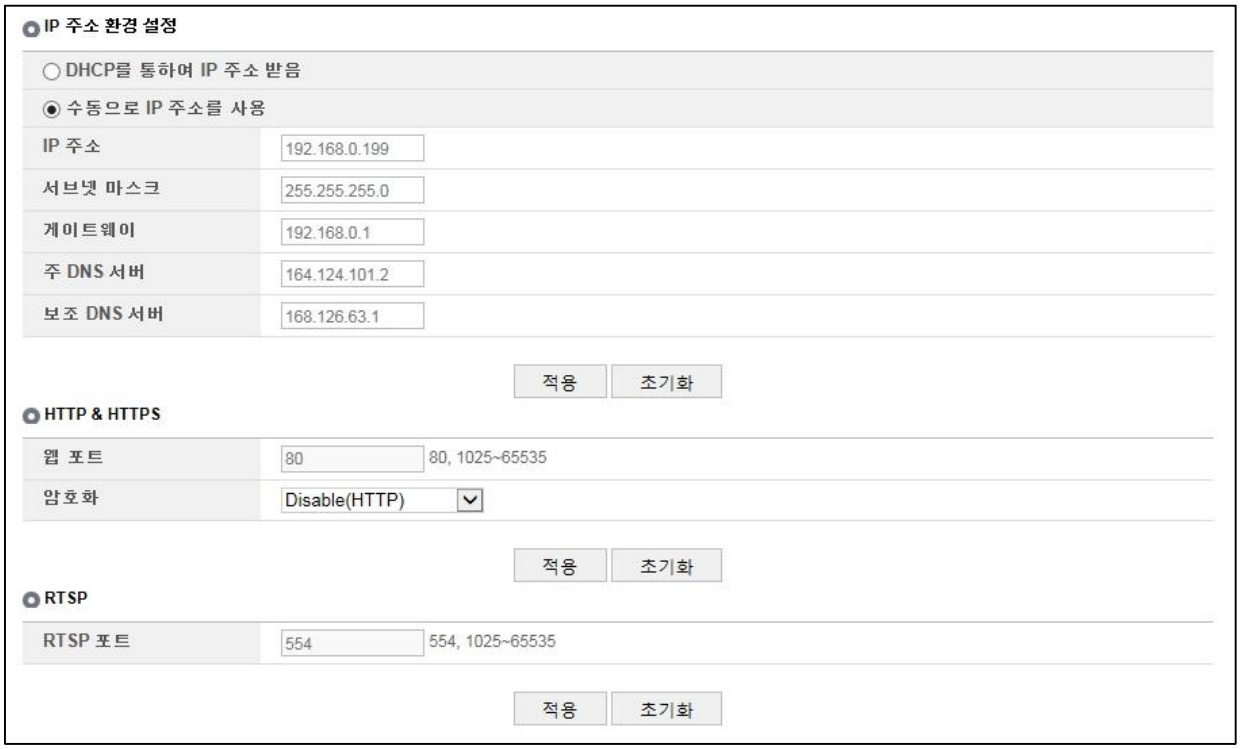
A) 가변 비트 레이트를(VBR) 설정한 값으로(스트림 화질) 비트율을 가변 시켜 화질을 우선적으로 변경합니다.

G. 보조 스트림 사용

A) 보조스트림을 사용할 경우 체크박스에 체크합니다. (듀얼 스트리밍)

5) 네트워크

(1) TCP/IP 설정



A. IP 주소 환경 설정

A) DHCP를 통한 IP 주소 할당 받기

(A) DHCP(DYNAMIC HOST CONFIGURATION PROTOCOL) 모드에서는 DHCP 서버에서 자동적으로 IP를 카메라에 부여 합니다.

B) 수동으로 IP 주소 사용하기

(A) IP 주소 : 고정 IP 주소를 입력 합니다.

(B) 서브넷 마스크 : 서브넷 마스크 주소를 입력합니다.

(C) 게이트 웨이 : 게이트 웨이 주소를 입력합니다.

(D) 주 DNS 서버 / 보조 DNS 서버 : DOMAIN NAME SYSTEM (DNS)는 네트워크에서 도메인이나 호스트 이름을 숫자로 된 IP 주소로 해석해주는 TCP/IP 네트워크 서비스입니다.

a. 네트워크에서 사용하는 IP 주소는 각 컴퓨터를 찾아 연결해 주는 역할을 하지만 사용자들이 기억하기 어려울 수 있습니다.

b. 예를 들면, [207.171.166.48]이란 IP 주소 대신 [www.amazon.com]이 기억하기 쉽습니다.

c. 각 컴퓨터의 이름은 마침표에 의해 구분되고 알파벳과 숫자로 구성된 세그먼트의 문자열로 구성되어 있습니다.

d. 컴퓨터 네트워크를 사용하는 모든 기관은 최소 1개 이상의 DNS 명령어 쿼리를 가지고 있습니다.

e. 이 서버들은 '네임서버'라고 불리며 웹 포트 번호와 상이한 RTSP 포트 번호 목록을 가지고 있습니다.

B. HTTP & HTTPS

A) 웹서버 포트 : 대표적으로 사용되는 HTTP 서비스 포트는 80 입니다.

(A) 별도의 웹서버포트를 사용하는 경우에는 1025 ~ 65535 중 선택해주세요.

C. RTSP

A) RTSP 포트 : 비디오 스트리밍 포트 입니다.

(A) RTSP (REAL TIME STREAMING PROTOCOL, 실시간 스트리밍 프로토콜)

a. 서버와 클라이언트 사이의 미디어 전송 규격이며, 기본 설정 값은 554, 설정은 1025 ~ 65635 중에 선택이 가능 합니다.

(B) RTSP 포트 번호는 웹 포트 번호와 상이해야 합니다.

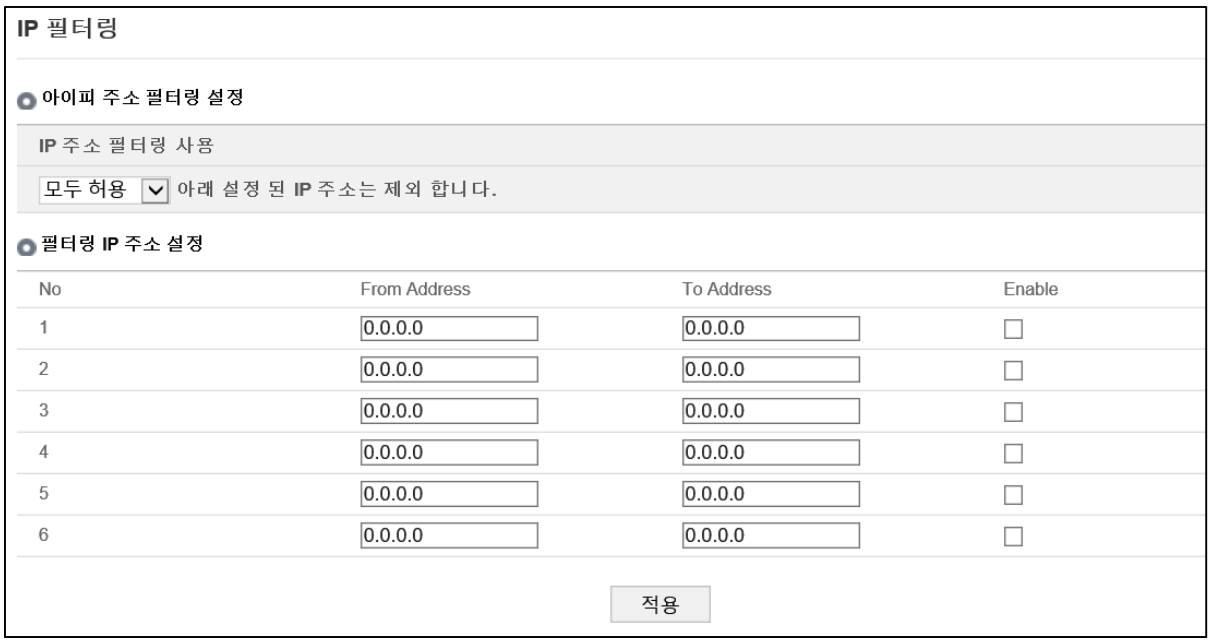
B) RTSP LOGIN

(A) 외부의 장치가 카메라에 접속하여 영상을 요청하는 경우 로그인 체크를 설정합니다.

a. OFF : 다른 장치가 카메라에 접속시 아이디와 비밀 번호를 확인하지 않습니다.

b. ON : 다른 장치가 카메라에 접속시 아이디와 비밀 번호를 확인합니다.

(2) IP 필터링



A. IP 주소 필터링 사용:

A) 모두 허용

(A) 사용자가 제한한 IP 주소를 제외한 모든 IP 주소의 접속이 승인 됩니다.

B) 모두 거절

(A) 사용자가 정한 승인 목록에 있는 IP주소를 제외한 모든 접속이 거부 됩니다.

이 기능을 사용하기 위해서는 목록에 1개 이상의 항목이 등록이 되어 있어야 합니다.

6) 이벤트

(1) 알람 설정

A. 알람 출력을 사용시 연결된 알람의 기본 설정을 입력 합니다.

A) N/C : NORMAL CLOSE

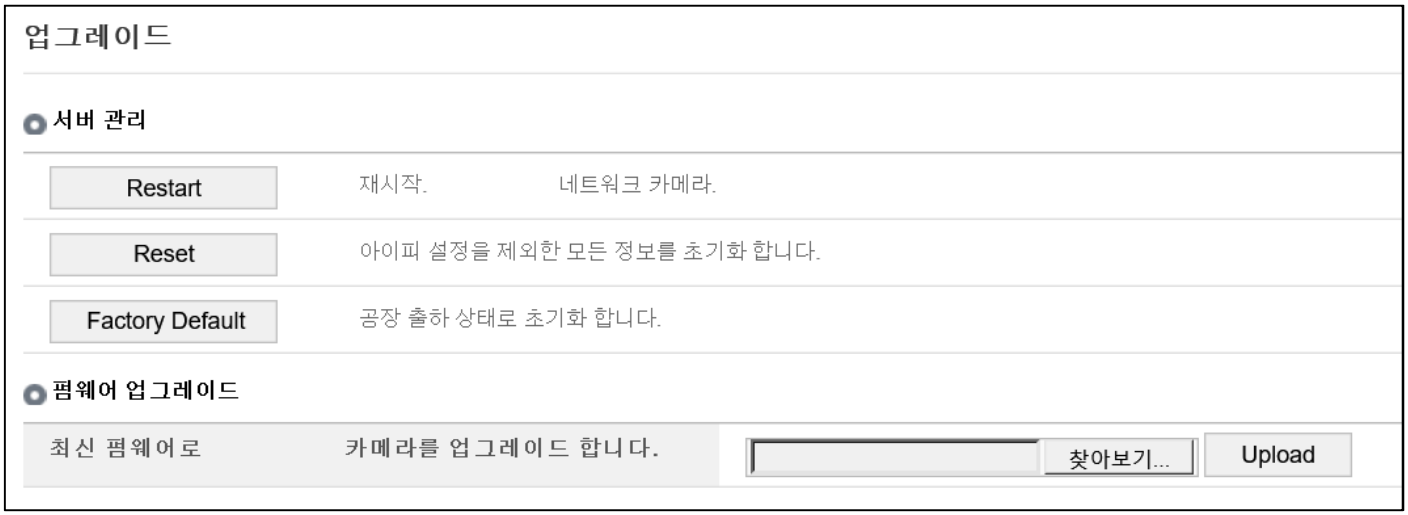
(A) 신호가 입력되기 전까지 알람은 닫힘 상태를 유지 합니다.

B) N/O : NORMAL OPEN

(A) 신호가 입력되기 전까지 알람은 열림 상태를 유지합니다.

7) 시스템

(1) 업그레이드



A. 재 시작(리부팅)

A) 카메라를 껐다 켭니다. 모든 설정 값은 변경 되지 않습니다.

B. 초기화

A) 현 IP 설정을 제외한 모든 값이 초기화 됩니다.

C. 공장 초기화

A) 사용자 계정과 사용로그 목록을 포함한 모든 값이 삭제 됩니다.

B) IP의 공장 초기값은 192.168.0.100 또는 DHCP로 설정되어 있습니다.

D. 펌웨어 업그레이드 :

A) 찾아 보기 버튼을 눌러 업그레이드 할 펌웨어를 PC에서 찾습니다.

B) 불러오기 버튼을 눌러 업그레이드를 시작 합니다.

C) 업그레이드가 완료되면 카메라는 자동적으로 껴졌다 켜집니다.

D) 업그레이드가 진행 되는 동안 카메라를 끄지 마세요.

(2) 시스템정보

시스템 정보

시스템 정보

모델명	
펌웨어 버전	V3.0.1.190128
시리얼 넘버	56C2227B19010016
하드웨어 아이디	4146
MAC 주소	A4:46:6B:BA:00:95
FPGA Version	EoC_20190122_01_C02
Language	한국어

A. 카메라 정보가 표시 됩니다.

A) (모델명/ 펌웨어 버전/ 시리얼 번호/ 하드웨어 ID / MAC 주소)

B. 메뉴의 언어를 설정합니다.

A) 영어 / 한국어 / 일본어 / 중국어 / 터키어

5. 문제해결

1) 문제 해결하기

문 제	해 결
브라우저로 카메라에 접속되지 않아요.	. 카메라의 <네트워크> 설정값들이 올바르게 되어 있는지 확인하세요. . 네트워크 케이블은 연결이 올바르게 되어 있는지 확인하세요. . DHCP로 연결하는 경우 카메라가 정상적으로 유동 IP를 획득했는지 확인하세요. . DDNS URL을 이용하여 접속하는 경우, MAC Address가 올바르게 입력되었는지 확인하세요. .카메라가 공유기에 설치되어 있는 경우, 포트 포워딩 설정이 올바르게 되어 있는지 확인하세요.
영상을 모니터링 하고 있던 <웹뷰어>의 접속이 끊어졌어요.	.다른 접속자가 카메라 설정값을 변경하거나, 네트워크 설정을 바꾸거나 하게 되면 접속되어 있던 <웹뷰어>는 접속이 끊어집니다. .네트워크 연결이 잘 되어있는지 확인하세요. .카메라가 PPPoE 네트워크에 연결된 경우, 네트워크 상황이 나빠지면 <웹뷰어>의 접속이 끊어질 수 있습니다.
Internet Explorer7.0에서 탭브라우저로는 접속이 되지 않아요.	.탭으로 접속하는 경우 같은 쿠키 정보를 공유하기 때문에 탭으로 접속 시 오류가 납니다. 따라서, 탭을 사용하지 말고 새로운 창을 열어 사용하세요.
IP 인스톨러 프로그램에서 네트워크에 연결된 카메라가 검색되지 않아요.	. PC의 방화벽 설정을 해제하신 후 다시 검색하시기 바랍니다.
영상이 겹쳐져 보여요.	.두대 이상의 카메라가 동일한 멀티캐스트 주소를 사용하지 않고 서로 다른 주소로 설정되어 있는지 확인하시기 바랍니다. 동일한 주소를 사용하면 영상이 겹쳐서 보일 수 있습니다.
영상이 보이지 않아요.	.영상 전송방식이 멀티캐스트로 설정되어 있는 경우, 카메라가 접속한 로컬망에 멀티캐스트를 지원하는 라우터가 존재하는지 확인하세요.
알람 출력으로 출력이 발생하지 않아요.	.알람 출력 포트를 올바로 설정했는지 확인하세요. .Secondary Stream이 체크되어 있는지 확인하세요.
Micro SD Card에 녹화가 되지 않아요.	.Micro SD Card 녹화 설정이 올바로 설정했는지 확인하세요. .Secondary Stream이 체크되어 있는지 확인하세요.
FTP로 파일이 전송되지 않아요.	.FTP 설정이 올바로 설정했는지 확인하세요. .Secondary Stream이 체크되어 있는지 확인하세요.

제품보증서

소비자피해 보상규정에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.
제품 고장 발생 시 아래의 고객지원센터나 구입처로 연락바랍니다.

제품명	네트워크 카메라
모델명	
Serial No.	
구입일	년 월 일
구입처	

서비스에 대하여:

· 제품 보증기간 : 2년 (FLIR core보증은 1년 입니다.)

무료 서비스

제조일로부터 2년 이내에 정상적인 사용 상태에서 자연 발생한 고장은 무상으로 수리하여 드립니다.구입 후 1 개월 이내 성능/기능의 하자로 인한 중요한 수리 발생 시 제품 교환 또는 무상으로 수라해드립니다.

유료 서비스

1. 보증기간이 지난 경우
2. 소비자 과실로 인한 고장의 경우 (보증기간 내 포함)
   · 소비자의 취급 부주의 또는 수리, 개조하여 고장 발생 시
   · 판매원이나 서비스센터 기사가 아닌 사람이 수리하여 고장 발생 시
   · 설치 후 이동 시 떨어뜨림 등에 의한 고장, 손상 발생 시
   · 사용 전원의 이상 또는 본 제품에 부착되는 접속기기의 불량으로 인한 고장 시
3. 그 밖의 경우 – 천재지변 (화재, 염해, 수해)에 의한 고장 발생 시

▪ **고객지원센터: 1644-6440**
▪ FAX: **042-930-9696** ▪ E-Mail: cs@idis.co.kr ▪ https://www.idisglobal.com

IDIS
아이디스
Intelligent Digital Integrated Security

대전 광역시 유성구 테크노3로 8-10 ㈜아이디스

(주)아이디스

고객 지원센터
대전 광역시 유성구 테크노3로 8-10 ㈜아이디스
Tel) 1644-6440
Fax) 042-930-9696

www.idisglobal.com