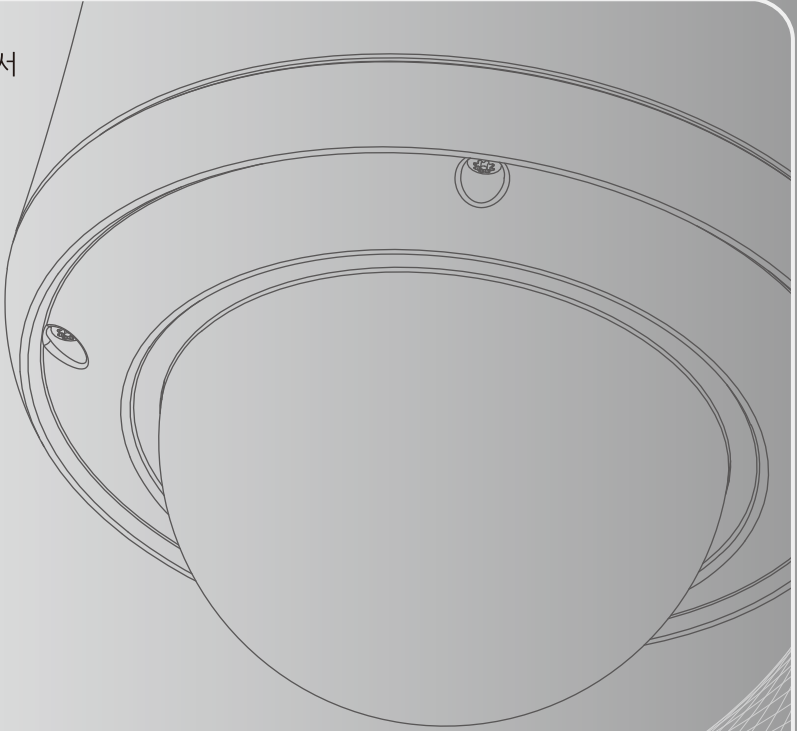


사용설명서



Mega-pixel Mini Speed Dome camera

제품을 사용하거나 설치하기 전에 반드시 사용설명서를 읽어 주시기 바랍니다.

목차

1. 경고 및 주의

- 1. 1 경고 및 주의 ----- 3p.
- 1. 2 경고 주의 표시 내용 ----- 3p.
- 1. 3 사용 / 설치의 주의점 ----- 3p.

2. 제품 개요

- 2. 1 제품 구성 ----- 4p.
- 2. 2 제품 설치 유형 ----- 4p.

3. 제품 설치 방법

- 3. 1 어드레스 / 통신 설정 방법 ----- 5p.
- 3. 2 케이블 연결 ----- 5P
- 3. 3 Indoor Ceiling 설치 방법 ----- 6P
- 3. 4 Indoor In Ceiling 설치 방법 ----- 7p.
- 3. 5 Outdoor(Ceiling Bracket) 설치 방법 ----- 8p.
- 3. 6 Outdoor(Wall Bracket) 설치 방법 ----- 9p.

4. 동작 설명

- 4. 1 초기 동작 ----- 10p.
- 4. 2 MOTION 설정 방법 ----- 10p.
- 4. 3 DOME 설정 방법 ----- 31p.
- 4. 4 Clear 설정 ----- 38p.
- 4. 5 Factory set ----- 38p.
- 4. 7 PTZ Reset ----- 38p.

5. 제품 사양

- 5. 1 Mechanical Specifications ----- 39p.

6. 도면

- 6. 1 도면 ----- 40p.

1. 경고 및 주의

1.1 경고 및 주의

사용자의 안전을 지키며 재산상의 손해를 막기 위해 반드시 숙지하여 올바르게 사용하여 주시기 바랍니다.

1.2 경고 주의 표시 내용



설치 장소가 불충분한 곳에 설치하지 마십시오.
젖은 손으로 전원 플러그를 잡지 마십시오.
떨어 뜨리거나 강한 충격, 진동을 피해 주십시오.



조명의 떨림이 많은 곳에 설치하지 마십시오.
제품에서 연기나 비정상적인 발열시 사용을 중지하여 주십시오.
분해하거나 이물질들을 넣지 마십시오.

1.3 사용 / 설치의 주의점

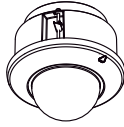
- 고온이나 습한 환경에서의 장시간 연속 사용은 피해주십시오.
부품의 열화에 의한 수명이 단축 될 수 있습니다.
- 제품을 떨어뜨리거나 강한 충격을 피해 주십시오.
고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 강한 자성이나 전파가 있는 곳에서의 설치 사용을 피하여 주십시오.
- 본 제품을 바닥이나 경사면에 설치를 하지 마십시오. 정상적으로 동작하지 않을 수 있습니다.
- 강한 빛에 노출 되지 않게 설치 하십시오.
화면에 스팟 광처럼 강한 빛에 노출되면 블루밍 스미어가 발생 할 수 있습니다.
- 습기가 많은 곳이나 가스가 많은 곳에서의 설치를 피하여 주십시오.
- 본 제품을 임의로 해체 하지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.
- 본 제품의 연결 부위로 이물질 및 액체가 들어가지 않게 하여 주십시오.
- 낙뢰 등 자연재해 설치 부주의로 인한 제품 손상은 보증기간 내라도 A/S가 되지 않습니다.

2. 제품 개요

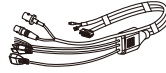
2.1 제품 구성



Indoor Ceiling



Indoor In Ceiling



MAIN CABLE



매뉴얼



STICKER
(In-Ceiling Type)



SCREW #8*38
(Surface Type)



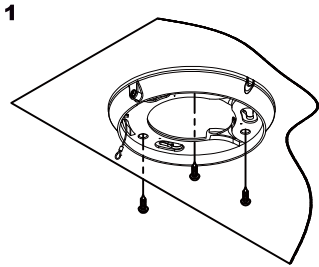
SCREW #8*38
(Ceiling Type)

2.2 제품 설치 유형

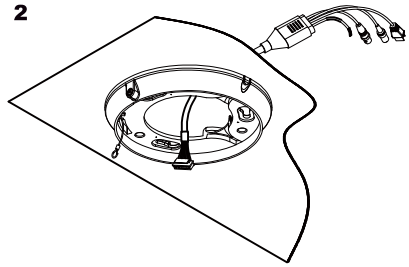
Type	Indoor	Outdoor
Surface	 Indoor Ceiling	
Ceiling	 Indoor In Ceiling	 Outdoor Ceiling_Pipe (Pipe 200mm)
Wall		 Outdoor Wall

3.3 Indoor Ceiling 설치 방법

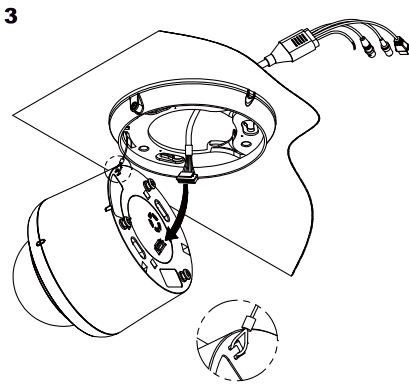
본 카메라는 전문 시공자에 의해 설치 되어야 하며 아래의 순서에 의해 설치 됩니다.



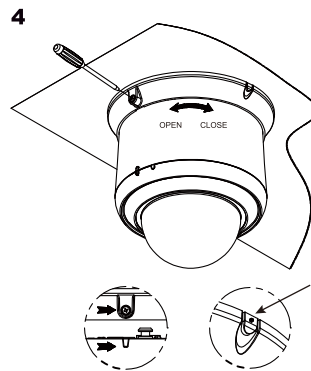
천장에 Ø70홀을 뚫은 후, 구성품에 들어있는 스크류(#8*38)를 이용하여 부착형 브라켓을 고정시킨다



메인 케이블을 설치 장소에 빼 놓는다



1. 마운트 브라켓에 부착되어 있는 안전고리를 밖으로 당긴 후 이용하여 부착형 브라켓을 고정시킨다.
2. 케이블과 제품 본체 바닥의 컨넥터에 연결한다.



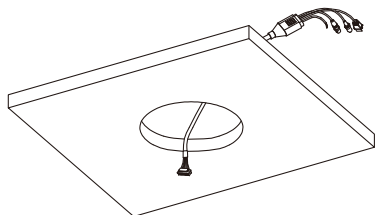
1. 마운트 브라켓 제품 본체 장착 시 볼트 체결부와 본체 '凹' 부와 일치 되게 맞춘다.
2. 제품 본체를 닫힘 방향으로 끝까지 돌린 후 '+' 드라이버로 끝까지 체결한다.

* NOTE 케이블을 측면으로 빼고자 할때는
●부분을 컷팅하여 사용한다.

3. 4 Indoor In Ceiling 설치 방법

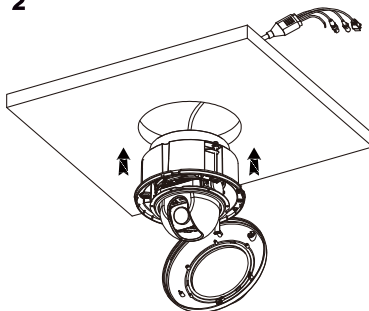
본 카메라는 전문 시공자에 의해 설치 되어야 하며 아래의 순서에 의해 설치 됩니다.

1



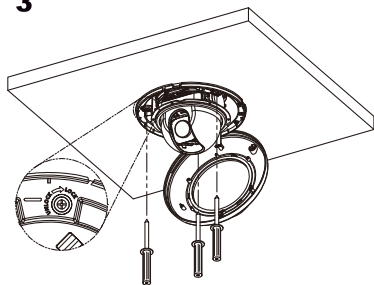
1. 천장에 Ø165 홀을 뚫는다.
2. 동봉한 메인 케이블 케이블을 설치 장소에 빼 놓는다.

2



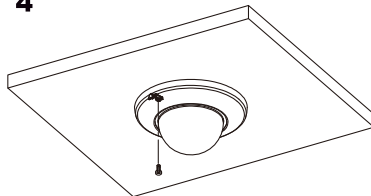
1. 케이블과 본체 바닥에 있는 컨넥터에 연결한다.
2. 제품을 뚫은 구멍을 통해 안착 시킨다.

3



- PTZ 본체의 M4*70 볼트를 드라이버로 오른쪽으로 돌려 제품을 고정 시킨다.

4

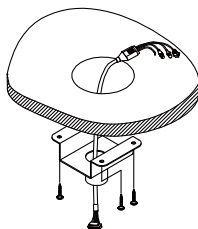


- PTZ 본체의 COVER를 닫고 M3*6 SCREW를 풀리지 않게 고정시킨 후 고무 마개를 닫아 준다.

3.5 Outdoor (Ceiling Bracket) 설치 방법

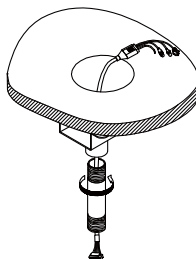
본 카메라는 전문 시공자에 의해 설치 되어야 하며 아래의 순서에 의해 설치 됩니다.

1



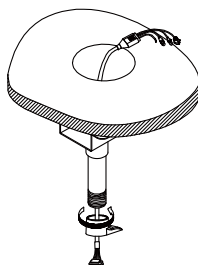
1. 천장에 구멍을 뚫고 동봉한 MAIN CABLE을 설치 장소에 빼 놓는다.
2. #8*38 SCREW 4EA를 이용하여 PLATE CEILING을 설치 할 장소에 고정 시킨다.

2



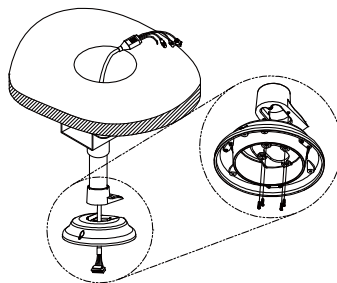
1. MAIN CABLE을 PIPE CEILING 밖으로 빼 놓는다.
2. PIPE CEILING을 오른쪽으로 돌려 PLATE CEILING에 고정 시킨다.

3



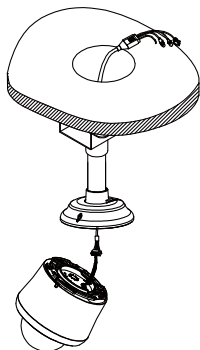
ADAPTER FLANGE를 오른쪽으로 돌려 PIPE CEILING에 고정 시킨다.

4



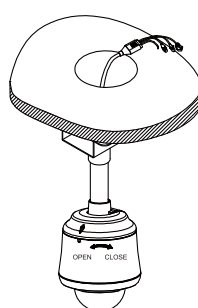
ADAPTER를 SCREW M4*10 4EA를 이용하여 ADAPTER FLANGE에 고정 시킨다.

5



케이블과 제품 본체 바닥의 커넥터와 연결한다.

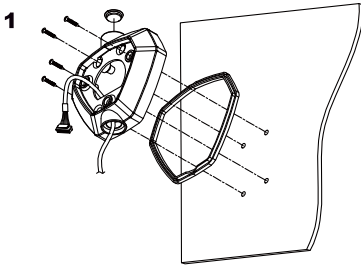
6



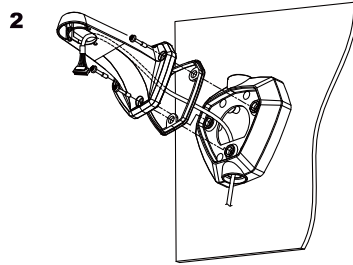
1. 제품 본체 장착 시 볼트 체결부와 본체 "▽"부와 일치되게 맞춘다.
2. 제품 본체를 닫힘 방향으로 끝까지 돌린 후 "+" 드라이버로 끝까지 체결한다.

3. 6 Outdoor (Wall Bracket) 설치 방법

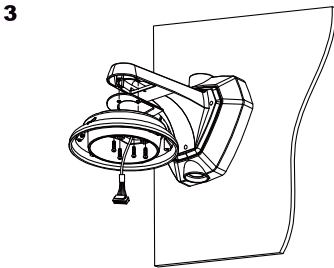
본 카메라는 전문 시공자에 의해 설치 되어야 하며 아래의 순서에 의해 설치 됩니다.



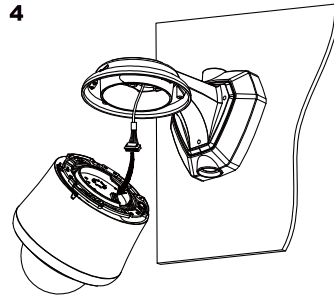
1. RUBBER를 ADAPTER WALL에 조립한 후 #8*38 4EA SCREW를 이용하여 설치할 장소에 고정 시킨다.
2. MAIN CABLE을 처리한 후 사용하지 않는 HOLE은 BOLT MOUNT B TYPE을 형합하여 수분이나 이물질의 투입을 막는다.



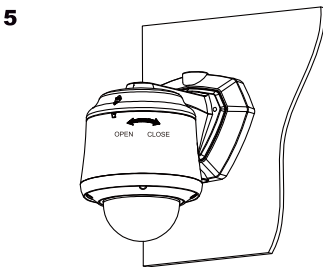
1. RUBBER를 BRACKET WALL에 조립한 후 SCREW SECURITY M5*20 3EA를 이용하여 ADAPTER WALL에 고정 시킨다.
2. MAIN CABLE을 BRACKET WALL HOLE 밖으로 빼 놓는다.



RUBBER ADAPTER를 ADAPTER에 부착한 후 SCREW M4x10 4EA를 이용하여 WALL BRACKET에 고정 시킨다.



케이블과 제품 본체 바닥의 컨넥터와 연결한다.



- 1.제품 본체 장착 시 볼트 체결부와 본체"▽"부와 일치되게 맞춘다.
- 2.제품 본체를 닫힘 방향으로 끝까지 돌린 후 "+" 드라이버로 끝까지 체결한다.

4. 주요 기능 설명

4.1 초기화면

제품에 전원이 공급되면, 제품의 Address, 버전, 프로토콜과 영상설정 상태를 볼 수 있습니다.

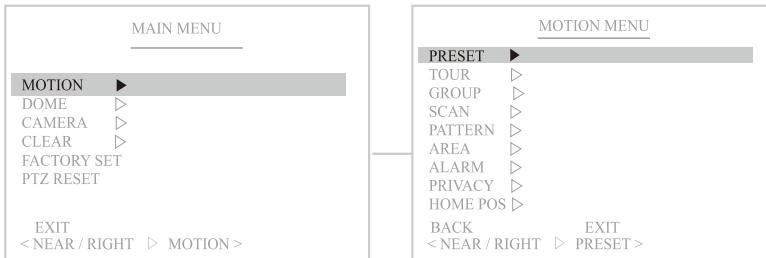
```
INITIALIZE
PTZ ID      : 001
VERSION     : X. XX
D-OUTPUT    : 1080p30/NTSC

PROTOCOL    : PELCO-D
BAUDRATE    : 2400.N.1
CAMERA      : XX XXX. OK
              VER: XX, XX
> PAN INIT  : .... OK
> TILT INIT  : .... OK

> NORMAL SETTING WAIT . .
```

4.2 Motion 설정

4.2.1 Preset

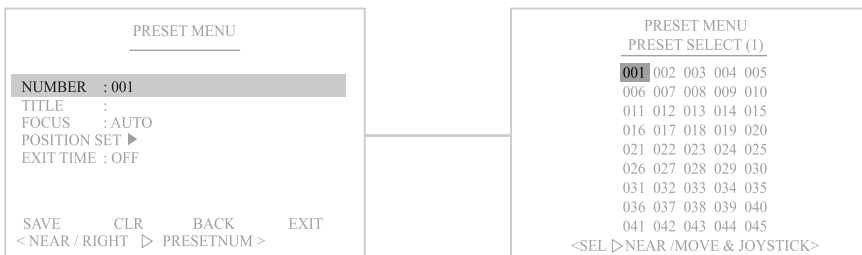


Preset 기능은 스피드 돔의 대표적인 기능으로 키보드 컨트롤러 실행 시 저장된 Preset의 팬, 틸트, 줌 특정 좌표값으로 자동 이동하는 기능입니다.
최대 255개까지 Preset을 저장할 수 있습니다.

(1) Preset 번호 설정

P001 : 설정된 Preset 번호 / 001 : 설정 안된 Preset 번호

이동 :  JOYSTICK 선택 : 



(2) Preset 타이틀 설정

이동 :  JOYSTICK 선택 :  or  JOYSTICK 삭제 :  or  JOYSTICK

Preset 실행 화면에 표시되는 Preset의 TITLE을 원하는 대로 설정할 수 있습니다.

PRESET MENU	PRESET TITLE EDIT (01)
NUMBER : 001	TITLE :
TITLE :	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 (
FOCUS : AUTO	) A B C D E F G H I J K
POSITION SET ▶	L M N O P Q R S T U V W
EXIT TIME : OFF	X Y Z . / , + - = < > @
SAVE CLR BACK EXIT	<STORE ▶ TELE MOVE ▶ JOYSTICK>
<NEAR / RIGHT ▶ PRESET TITLE>	<DELETE ▶ WIDE BACK ▶ NEAR >

TITLE 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

(3) Preset 설정을 위한 focus모드 선택

① Focus 항목 선택

 or  JOYSTICK

② Focus 메뉴 위치 선택

 JOYSTICK

PRESET MENU
NUMBER : 001
TITLE :
FOCUS : AUTO
POSITION SET ▶
EXIT TIME : OFF
SAVE CLR BACK EXIT
<NEAR / RIGHT ▶ PRESET FOCUS>

focus 메뉴에는 3가지 항목을 선택할 수 있습니다.

-> AUTO, MANUAL, ONESHT.

이 기능들은 preset 을 좀더 세밀하게 설정할 수 있도록 도와줍니다.

(4) Preset 위치 설정

① Position 항목 선택

 or  JOYSTICK

② 희망 위치 선택

 JOYSTICK

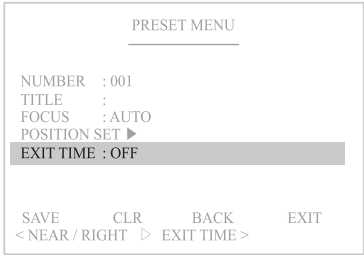
③ NEAR 버튼을 누름



PRESET MENU
NUMBER : 001
TITLE :
FOCUS : AUTO
POSITION SET ▶
EXIT TIME : OFF
SAVE CLR BACK EXIT
<NEAR / RIGHT ▶ PRESET POSITION>

PRESET POSITION
<EXIT ▶ FOCUS NEAR >
POSITION : 000.0 000.0

(5) EXIT TIME 설정 방법



PRESET 동작이 완료된 이후에 PRESET MODE에서 빠져 나오는 시간을 설정한다.

(OFF / 5SEC / 10SEC / 20SEC / 30SEC / 1MIN / 5MIN / 10MIN / 30MIN) ※ 기본값 : OFF

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 



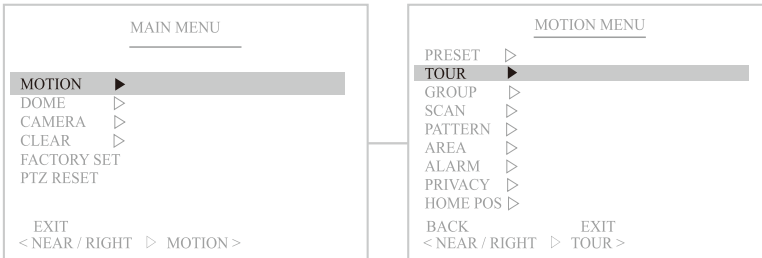
(6) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.

(7) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.

(8) "BACK" : 전단계로 이동합니다.

(9) "EXIT" : 메뉴에서 빠져 나갑니다.

4. 2. 2 Tour



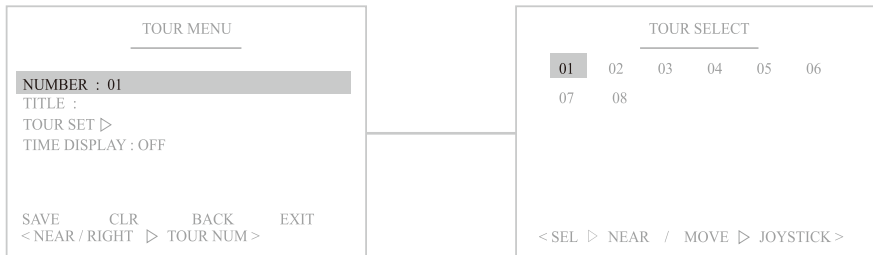
Tour 기능은 저장된 여러 개의 Preset을 선택하여 순서대로 작동하게 할 수 있는 기능으로, 각각 Preset마다의 속도(1~63 step)와 정지시간(1~99sec)의 선택이 가능합니다. 최대 8개의 Tour를 저장할 수 있습니다.

(※ 1개의 Tour는 16개의 preset을 설정할 수 있습니다.)

(1) Tour 번호 설정

T01 : 설정된 Tour 번호 / 01 : 설정 안된 Tour 번호

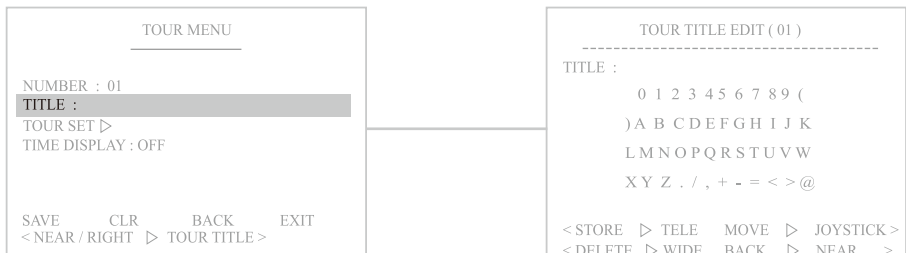
이동 : JOYSTICK 선택 :



(2) Tour 타이틀 설정

이동 : JOYSTICK 선택 : or JOYSTICK 삭제 : or JOYSTICK

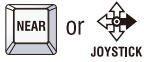
Tour 실행 화면에 표시되는 Tour의 TITLE 을 원하는 대로 설정할 수 있습니다.



TITLE 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

(3) Tour 대상 Preset 설정

① TOUR EDIT 항목 설정



TOUR MENU

NUMBER : 01
TITLE :
TOUR SET ▶
TIME DISPLAY : OFF

SAVE CLR BACK EXIT
< NEAR / RIGHT > TOUR SET >

② Preset 번호 선택



TOUR EDIT (01)

NO	PRESET	SPEED	DWELL
01	◀ 01	63	01
02	◁ 02	63	01
03	XX	XX	XX
04	XX	XX	XX
05	XX	XX	XX
06	XX	XX	XX
07	XX	XX	XX
08	XX	XX	XX

< SEL & NEAR PRESET & LEFT >

③ 완료 후 NEAR 버튼 누름



TOUR MENU
PRESET SELECT 1

P001 002 003 004 005
006 007 008 009 010
011 012 013 014 015
016 017 018 019 020
021 022 023 024 025
026 027 028 029 030
031 032 033 034 035
036 037 038 039 040
041 042 043 044 045

<SEL > NEAR / MOVE & JOYSTICK >

(4) Time Display 설정

TOUR MENU

NUMBER : 01
TITLE :
TOUR SET ▶
TIME DISPLAY : OFF

SAVE CLR BACK EXIT
< NEAR / RIGHT > TIME DISPLAY >

TOUR 동작 중 각 preset의 dwell time에 대해 남은 시간을 표시해주는 기능(OFF / ON)
※ 기본값 : OFF

이동 : or 선택 :

선택완료 :

TOUR MENU

NUMBER : 01
TITLE :
TOUR SET ▶
TIME DISPLAY : OFF

SAVE CLR BACK EXIT
< NEAR / RIGHT > DATA SAVE >

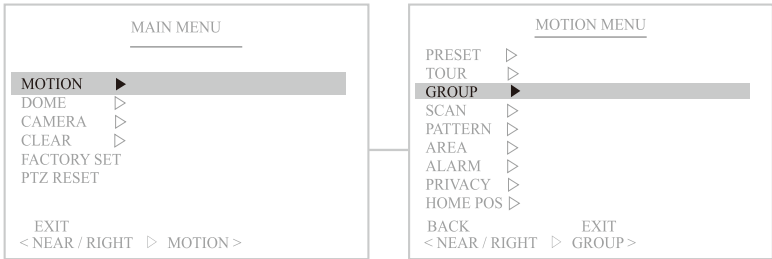
(5) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.

(6) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.

(7) "BACK" : 전단계로 이동합니다.

(8) "EXIT" : 메뉴에서 빠져 나갑니다.

4. 2. 3 GROUP

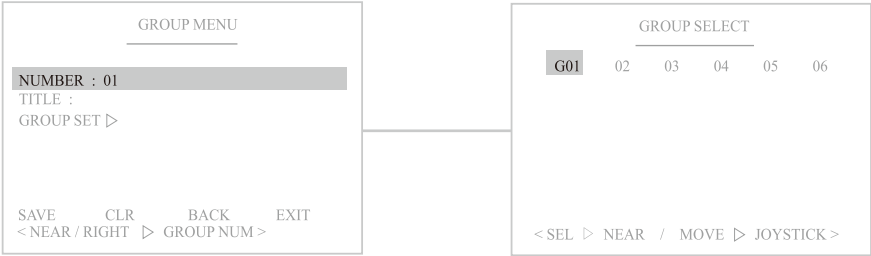


GROUP 설정 : 최대 6개의 Group을 호출하여 내장된 TOUR를 순서대로 호출 및 감시할 수 있습니다.

(1) GROUP 번호 설정

G01 : 설정된 Group 번호 / 01 : 설정 안된 Group 번호
1~6번까지 그룹 설정합니다.

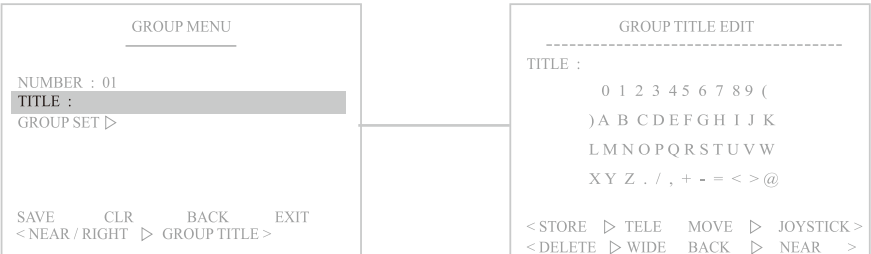
이동 : JOYSTICK 선택 : NEAR



(2) GROUP 타이틀 설정

이동 : JOYSTICK 선택 : TELE or JOYSTICK 삭제 : WIDE or JOYSTICK

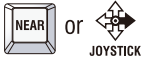
GROUP 실행 화면에 표시되는 GROUP의 TITLE 을 원하는 대로 설정할 수 있습니다.



TITLE 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

(3) GROUP SET 설정

① GROUP EDIT 항목 설정



② TOUR 번호 선택



③ 완료 후 NEAR 버튼 누름



GROUP MENU

NUMBER : 01
TITLE :
GROUP SET ▶

SAVE CLR BACK EXIT
< NEAR / RIGHT > GROUP SET >

GROUP EDIT (01)

NO	TOUR
01	<001>
02	002
03	XXX
04	XXX
05	XXX
06	XXX

< SEL & NEAR PRESET & LEFT >
< SEL & NEAR DELETE WIDE >

- GROUP EDIT : 1~6번까지 TOUR를 설정합니다.

GROUP MENU

NUMBER : 01
TITLE :
GROUP SET ▶

SAVE CLR BACK EXIT

< NEAR / RIGHT > DATA SAVE >

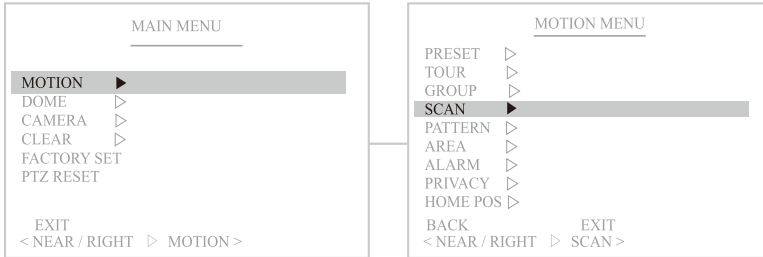
(4) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.

(5) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.

(6) "BACK" : 전단계로 이동합니다.

(7) "EXIT" : 메뉴에서 빠져 나갑니다.

4. 2. 4 Scan

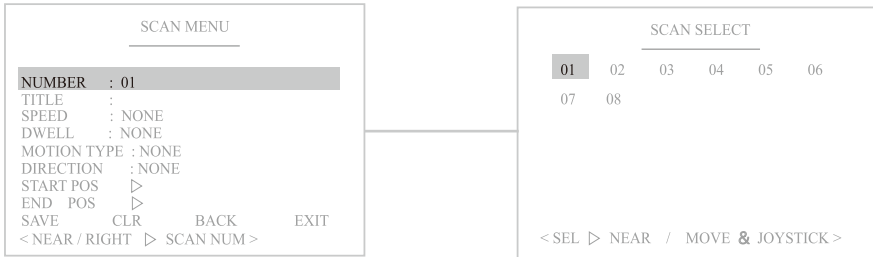


Scan 기능은 두 지점의 위치를 좌우로 왕복하여 감시하는 기능 입니다. 두 지점 왕복시 속도 조절(1~63 step)이 가능하며 8개의 Scan을 저장할 수 있습니다.

(1) Scan 번호 설정

S01 : 설정된 Scan 번호 / 01 : 설정 안된 Scan 번호

이동 :  JOYSTICK 선택 : 



(2) Scan 타이틀 설정

이동 :  JOYSTICK 선택 :  or  JOYSTICK 삭제 :  or  JOYSTICK

Scan 실행 화면에 표시되는 Scan의 TITLE을 원하는 대로 설정할 수 있습니다.



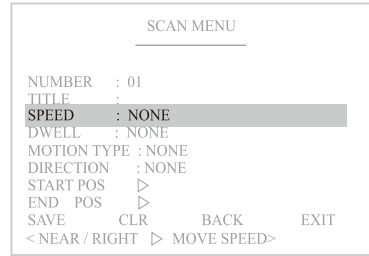
TITLE 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

(3) Scan 속도 설정

Increase :  or 

Decrease :  or 

동작속도는 1~63 단계로 조절할 수 있습니다.

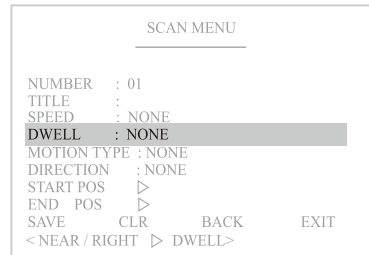


(4) Dwell Time 설정

Increase :  or 

Decrease :  or 

Scan동작후 다음 Scan이 실행되기 전까지의 체류시간을 말합니다. 00~59초까지 설정이 가능합니다.



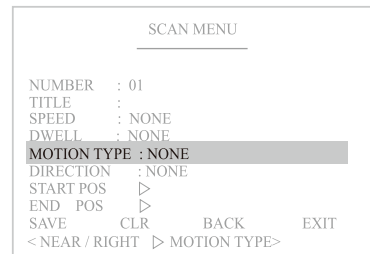
(5) Motion Type

PAN/TILT 방향을 설정합니다.

PAN 설정 시 지정된 좌표 값 에서 PAN 만
SCAN 진행
TILT 설정 시 지정된 좌표 값 에서 TILT 만
SCAN 진행

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 



(6) Direction

PAN : Clock Wise 및 C_Clock Wise 진행 방향을 설정합니다.

C_Clock WISE 설정시 시계 반대 방향으로 진행
Clock WISE 설정시 시계 방향으로 진행

TILT : U&D(UP & DOWN) 설정합니다.

이동 :  or  선택 : 

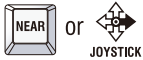
선택완료 : 

SCAN MENU

NUMBER : 01
TITLE :
SPEED : NONE
DWELL : NONE
MOTION TYPE : NONE
DIRECTION : NONE
START POS >
END POS >
SAVE CLR BACK EXIT
<NEAR / RIGHT > DIRECTION>

(7) Scan 시작 위치 설정

① START POSITION 선택



② 위치 선택



③ NEAR 버튼 누름



SCAN MENU

NUMBER : 01
TITLE :
SPEED : NONE
DWELL : NONE
MOTION TYPE : NONE
DIRECTION : NONE
START POS >
END POS >
SAVE CLR BACK EXIT
<NEAR / RIGHT > JOYSTICK>

STRAT POSITION

<EXIT > FOCUS NEAR >
POSITION : 000.0 000.0

(8) Scan 완료 위치 설정

① END POSITION 선택



② 위치 선택



③ NEAR 버튼 누름



SCAN MENU

NUMBER : 01
TITLE :
SPEED : NONE
DWELL : NONE
MOTION TYPE : NONE
DIRECTION : NONE
START POS >
END POS >
SAVE CLR BACK EXIT
<NEAR / RIGHT > JOYSTICK>

END POSITION

<EXIT > FOCUS NEAR >
POSITION : 000.0 000.0

Motion Type : PAN인 경우 PAN만 이동 가능합니다.
TILT인 경우 TILT만 이동 가능합니다.

(9) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.

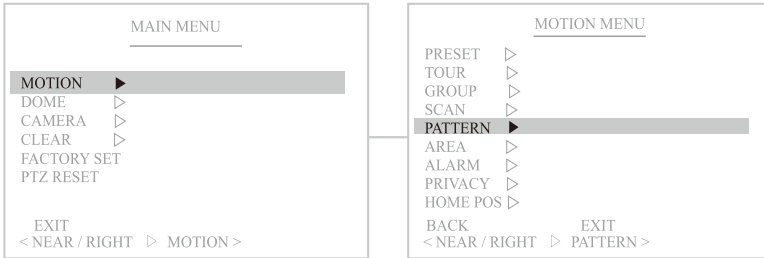
(10) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.

(11) "BACK" : 전단계로 이동합니다.

(12) "EXIT": 메뉴에서 빠져 나갑니다.

SCAN MENU	
NUMBER	: 01
TITLE	:
SPEED	: NONE
DWELL	: NONE
MOTION TYPE	: NONE
DIRECTION	: NONE
START POS	▶
END POS	▶
SAVE	CLR
< NEAR / RIGHT ▶	DATA SAVE >
BACK	
EXIT	

4. 2. 5 Pattern



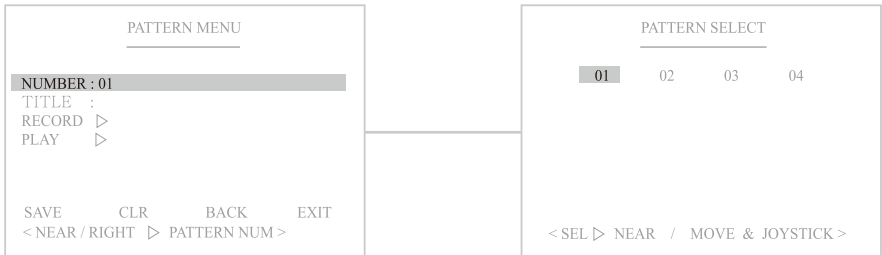
Pattern 기능은 사용자가 Pan, Tilt, Zoom 동작시킨 패턴을 저장하여, 키보드 컨트롤러로 실행 시 저장 패턴을 자동 실행하는 기능입니다.

최대 저장 시간은 65초까지 가능하며 4개의 Pattern을 저장할 수 있습니다.

(1) Pattern 번호 설정

PAT01 : 설정된 Pattern 번호 / 01 : 설정 안된 Pattern 번호

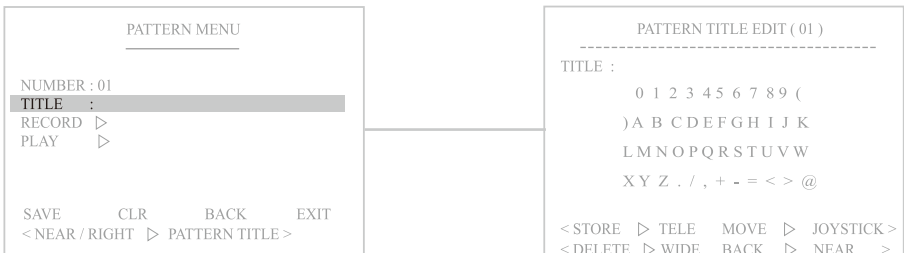
이동 :  JOYSTICK 선택 : 



(2) Pattern 타이틀 설정

이동 :  JOYSTICK 선택 :  or  JOYSTICK 삭제 :  or  JOYSTICK

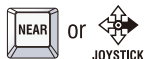
Pattern 실행 화면에 표시되는 Pattern의 TITLE을 원하는 대로 설정할 수 있습니다.



TITLE 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

(3) Pattern 내용 설정

① RECORD SAVE 선택



② 설정할 패턴 녹화



③ NEAR 버튼 누름-> EXIT

FAR 버튼 누름-> RECORD ON

PATTERN MENU

NUMBER : 01
 TITLE :
 RECORD ▶
 PLAY ▷

SAVE CLR BACK EXIT
 < NEAR / RIGHT ▷ RECORD >

PATTERN RECORD

<NEAR = EXIT>
 <FAR = ON > 000.0, 000.0

(4) 녹화된 Pattern 내용 확인

PATTERN MENU

NUMBER : 01
 TITLE :
 RECORD ▷<08SEC>
 PLAY ▶

SAVE CLR BACK EXIT
 < NEAR / RIGHT ▷ PLAY >

PATTERN MENU

NUMBER : 01
 TITLE :
 RECORD ▷<08SEC>
 PLAY ▷

SAVE CLR BACK EXIT
 < NEAR / RIGHT ▷ PLAY >

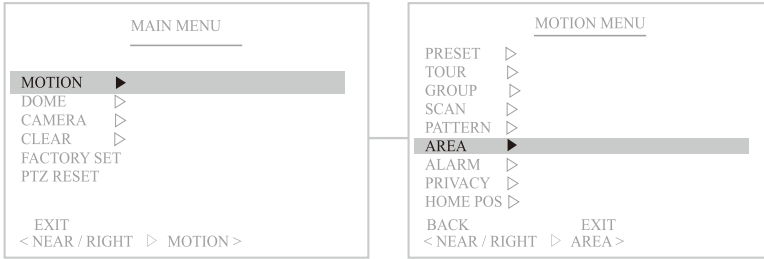
(5) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.

(6) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.

(7) "BACK" : 전단계로 이동합니다.

(8) "EXIT" : 메뉴에서 빠져 나갑니다.

4. 2. 6 Area

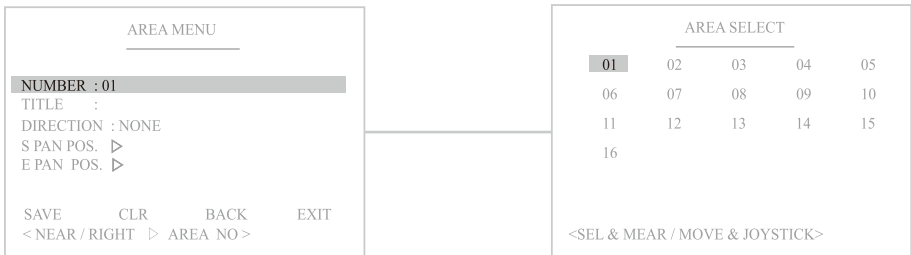


Area 기능은 특정 구간 상에 문구를 나타낼 수 있는 기능으로 최대 16 Area를 저장할 수 있습니다.

(1) Area 번호 설정

AR01 : 설정된 Area 번호 / 01 : 설정 안된 Area 번호

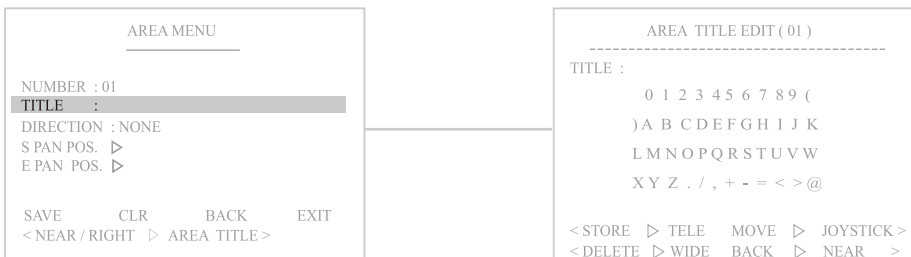
이동 :  JOYSTICK 선택 : 



(2) Area 타이틀 설정

이동 :  JOYSTICK 선택 :  or  JOYSTICK 삭제 :  or  JOYSTICK

Area 실행 화면에 표시되는 Area의 타이틀을 원하는 대로 설정할 수 있습니다.



TITLE 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

(3) Direction 설정

AREA MENU

NUMBER : 01
TITLE :
DIRECTION : <C_CLOCK WISE>
S PAN POS. ▷
E PAN POS. ▷

SAVE CLR BACK EXIT
< NEAR / RIGHT ▷ AREA TITLE >

C_Clock WISE 설정시 시계 반대 방향으로 표시
Clock WISE 설정시 시계 방향으로 표시

이동 :  or  선택 :  JOYSTICK

선택완료 : 

(4) 구간 시작 위치 설정

① START PAN POSITION 선택



② 위치 선택



③ NEAR 버튼 누름



AREA MENU

NUMBER : 01
TITLE :
DIRECTION : NONE
S PAN POS. ▷
E PAN POS. ▷

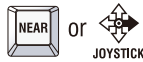
SAVE CLR BACK EXIT
< MOVE & NEAR / JOYSTICK >

AREA START PAN POSITION

< EXIT ▷ FOCUS NEAR >
POSITION : 000.0 000.0

(5) 구간 종료 위치 설정

① END PAN POSITION 선택



② 위치 선택



③ NEAR 버튼 누름



AREA MENU

NUMBER : 01
TITLE :
DIRECTION : NONE
S PAN POS. ▷
E PAN POS. ▷

SAVE CLR BACK EXIT
< MOVE & NEAR / JOYSTICK >

AREA STOP PAN POSITION

< EXIT ▷ FOCUS NEAR >
POSITION : 000.0 000.0

(6) "SAVE" 설정한 데이터를 저장합니다.

(7) "CLR" 앞에서 설정한 내용을 저장하지 않고
지웁니다.

(8) "BACK" 은 전단계로 이동합니다.

(9) "EXIT"는 메뉴에서 나갑니다.

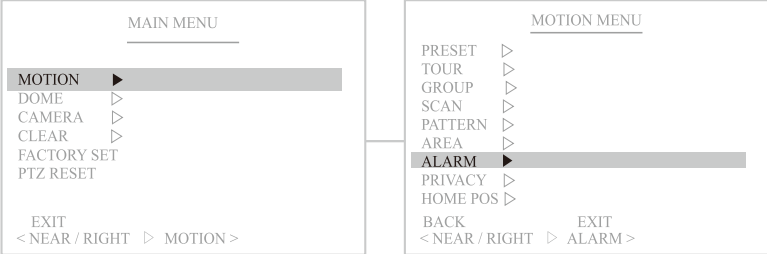
AREA MENU

NUMBER : 01
TITLE :
DIRECTION : NONE
S PAN POS. ▷
E PAN POS. ▷

SAVE

CLRBACKEXIT
< MOVE & NEAR ▷ AREA >

4. 2. 7 Alarm



Alarm 기능은 외부 센서로부터 신호를 받아 Alarm을 감지하여 설정되어있는 Preset Position으로 자동 이동하는 기능입니다. 최대 2개의 Alarm을 저장할 수 있습니다.

(1) Alarm 번호 설정

A01 : 설정된 Alarm 번호 / 01 : 설정 안된 Alarm 번호

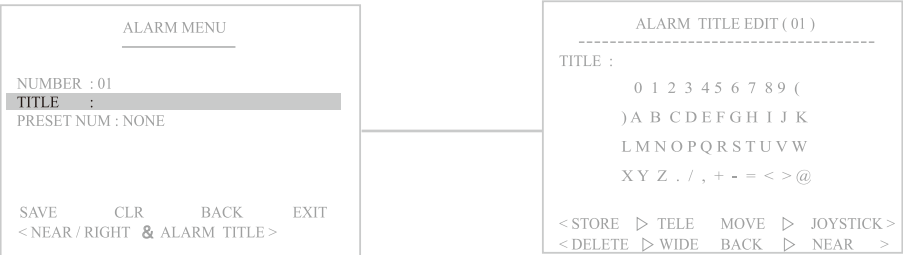
이동 : JOYSTICK 선택 :



(2) Alarm 타이틀 설정

이동 : JOYSTICK 선택 : or JOYSTICK 삭제 : or JOYSTICK

Alarm 실행 화면에 표시되는 Alarm의 TITLE을 원하는 대로 설정할 수 있습니다.



TITLE 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

(3) Alarm 작동시 이동할 Preset 번호 설정

- ① Preset Num 항목 선택 ② 이동할 Preset 설정



- ③ NEAR 버튼 누름



ALARM MENU

NUMBER : 01
TITLE :
PRESET NUM : NONE

SAVE CLR BACK EXIT
< NEAR / RIGHT & SELECT PRESET >

PRESET SELECT

001	002	003	004	005	006
007	008	009	010	011	012
013	014	015	016	017	018
019	020	021	022	023	024
025	026	027	028	029	030
031	032	033	034	035	036
037	038	039	040	041	042
043	044	045	046	047	048
049	050	051	052	053	054

<SEL > NEAR / MOVE & JOYSTICK >

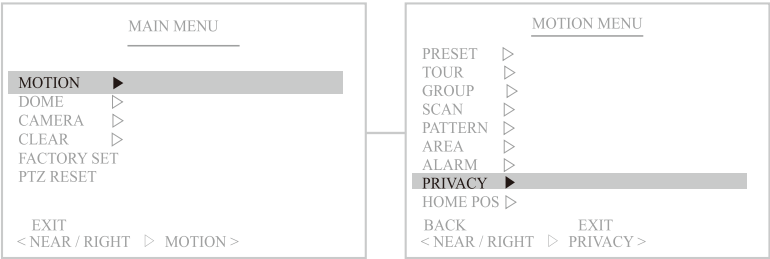
- (4) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.
- (5) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.
- (6) "BACK" : 전단계로 이동합니다.
- (7) "EXIT" : 메뉴에서 빠져 나갑니다.

ALARM MENU

NUMBER : 01
TITLE :
PRESET NUM : NONE

SAVE CLR BACK EXIT
< NEAR / RIGHT & ALARM >

4. 2. 8 Privacy



감시 영역 중에 사생활 보호가 필요한 영역에 대하여 마스킹 처리를 하여 처리 영역이 감시 영역에서 제외되도록 하는 기능입니다. 최대 8개 까지 설정가능합니다.

(1) Privacy Zone 번호 설정

PR01 : 설정된 Privacy 번호 / 01 : 설정 안된 Privacy 번호

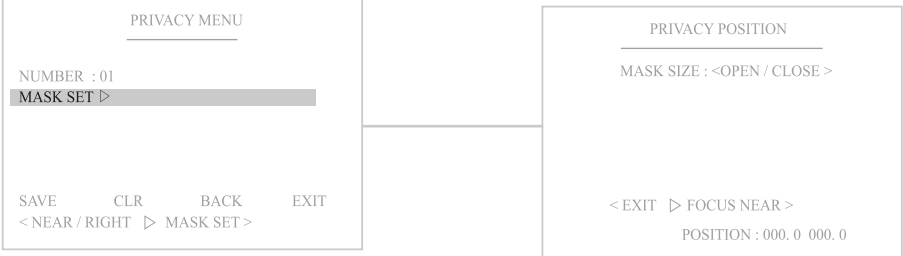
이동 : JOYSTICK 선택 :



(2) Mask set설정

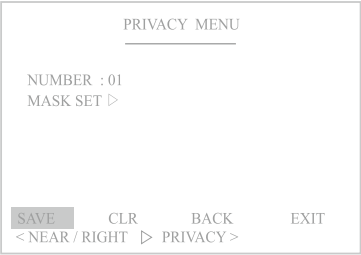
이동 : JOYSTICK 선택 : or 삭제 : or

Privacy 실행 화면에 표시되는 Privacy의 위치를 원하는 대로 설정할 수 있습니다.

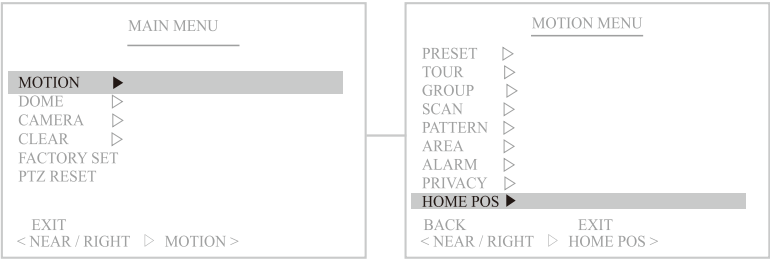


Privacy 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

- (3) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.
- (4) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.
- (5) "BACK" : 전단계로 이동합니다.
- (6) "EXIT": 메뉴에서 빠져 나갑니다.



4. 2. 9 Home Position



Home Position: 홈으로 선택된 좌표로 이동됩니다. (255 + Go preset)

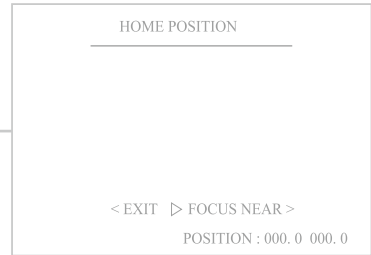
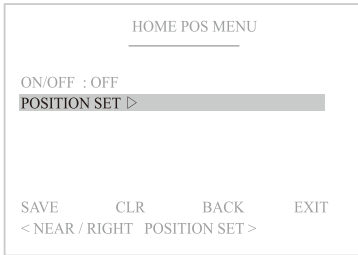
(1) Home Position ON/OFF 설정

이동 :  JOYSTICK 선택 :  NEAR



(2) Home Position SET 설정

이동 :  JOYSTICK 선택 : 

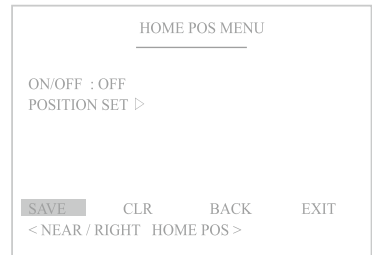


(3) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.

(4) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.

(5) "BACK" : 전단계로 이동합니다.

(6) "EXIT" : 메뉴에서 빠져 나갑니다.



4. 3 Dome 설정

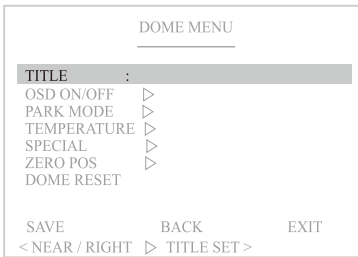


DOME 설정 메뉴에서 Pan, Tilt, Zoom 동작을 설정할 수 있습니다.

4. 3. 1 TITLE 설정

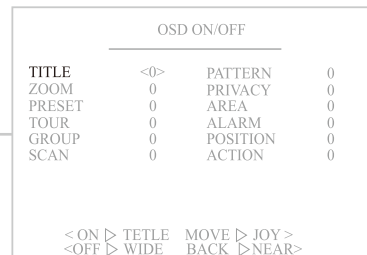


TITLE 설정 후 NEAR 버튼을 누르면 전 단계로 이동.



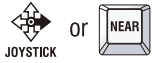
4. 3. 2 OSD ON/OFF 기능 설정

이 기능으로 카메라 화면상에 나타나는 OSD설명을 끄거나 켤 수 있습니다.

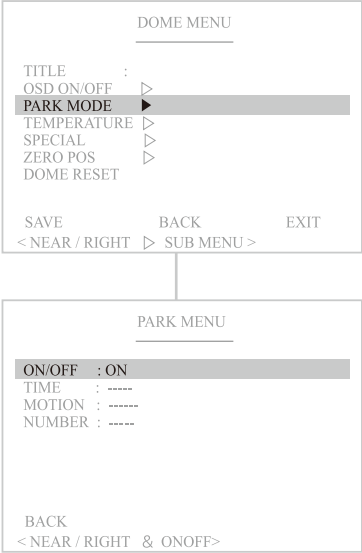


4. 3. 3 PARK MODE 설정

PTZ 동작이 정지해 있을 때 설정한 시간이 지난 후 지정된 MOTION 기능이 동작합니다.



- ON/OFF : ON/OFF 설정 가능
- TIME : 10초~1 HOUR 설정 가능
- MOTION : PRESET / TOUR / GROUP / SCAN / PATTERN 설정 가능
- NUMBER
- PRESET : 1~255 설정 가능
- TOUR : 1~8 설정 가능
- SCAN : 1~8 설정 가능
- PATTERN : 1~4 설정 가능
- GROUP : 1 ~ 6 설정 가능

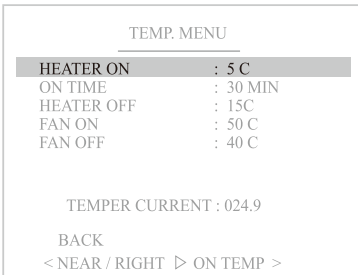
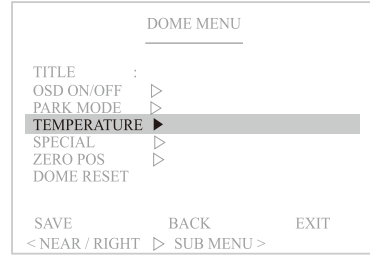


4. 3. 4 TEMPERATURE 설정

제품 내부의 온도를 확인하여 제품이 동작하는 것에 있어 최적의 온도를 유지 시켜주는 기능 입니다.

※ 주의 할 점

TEMP 기능은 **OUTDOOR** 제품에만 적용되는 기능 입니다.

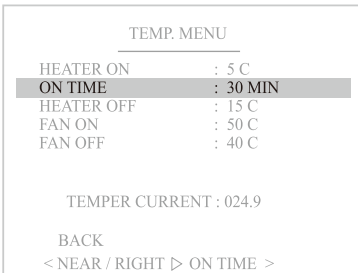


(1) HEATER ON

HEATER를 동작 시키는 온도를 설정 합니다.(0~70℃)

이동 : or 선택 :

선택완료 :

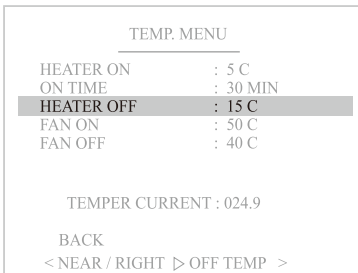


(2) ON TIME

HEATER의 동작 시간을 설정 합니다.
 (10~60분,10분 단위 설정)

이동 : or 선택 :

선택완료 :



(3) HEATER OFF

HEATER 동작의 멈추는 온도를 설정 합니다.(0~70℃)

이동 : or 선택 :

선택완료 :

TEMP. MENU	
HEATER ON	: 5 C
ON TIME	: 30 MIN
HEATER OFF	: 15 C
FAN ON	: 50 C
FAN OFF	: 40 C
TEMPER CURRENT : 024.9	
BACK	
< NEAR / RIGHT > FAN ON >	

(4) FAN ON

FAN 동작의 시작 온도를 설정 합니다.(0~70℃)

이동 :  or  선택 :  JOYSTICK

선택완료 : 

TEMP. MENU	
HEATER ON	: 5 C
ON TIME	: 30 MIN
HEATER OFF	: 15 C
FAN ON	: 50 C
FAN OFF	: 40 C
TEMPER CURRENT : 024.9	
BACK	
< NEAR / RIGHT > FAN OFF >	

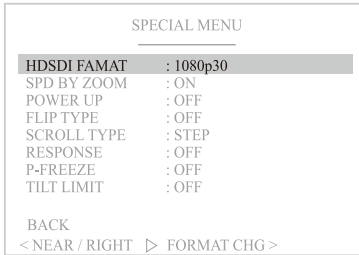
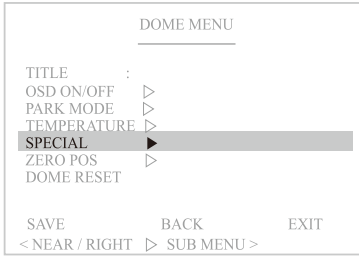
(5) FAN OFF

FAN 동작의 멈추는 온도를 설정 합니다.(0~70℃)

이동 :  or  선택 :  JOYSTICK

선택완료 : 

4. 3. 5 Special 설정



(1) HDSDI FORMAT

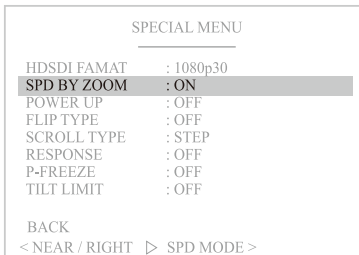
720p30 (25) fps ~ 1080p60 (50) fps

* Video Format 설정은 제품사양별로 차이가 있습니다.

* 아날로그 제품은 Video Format이 적용되지 않습니다.

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

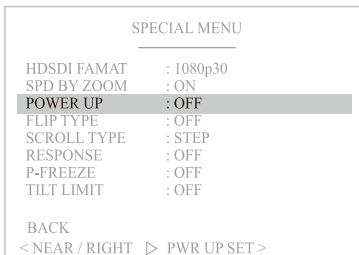


(2) SPEED BY ZOOM

Speed By Zoom ON 설정시 Pan, Tilt 속도
 조정이 가능합니다. (최대줌에서 확인 가능)

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 



(3) POWER UP

POWER UP ACTION 작동 시 어떠한 기능을
 수행하다 정전이나 전원이 OFF될 경우 OFF전
 기능을 기억하여 전원 ON시 다시 기능을
 수행 합니다.

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

HDSOI FAMAT	: 1080p30
SPD BY ZOOM	: ON
POWER UP	: OFF
FLIP TYPE	: OFF
SCROLL TYPE	: STEP
RESPONSE	: OFF
P-FREEZE	: OFF
TILT LIMIT	: OFF
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷ TYPE >	

(4) FLIP TYPE

- ON : TILT가 90도로 이동 시 PAN 180도 반전 이동됨
- OFF : TILT 이동 범위가 0 ~ 90도로 제한

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

SPECIAL MENU	
HDSOI FAMAT	: 1080p30
SPD BY ZOOM	: ON
POWER UP	: OFF
FLIP TYPE	: OFF
SCROLL TYPE	: STEP
RESPONSE	: OFF
P-FREEZE	: OFF
TILT LIMIT	: OFF
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷ TYPE >	

(5) SCROLL TYPE

커서 진행 방법 설정

STEP : 한 STEP시만 진행

AUTO : 지속적으로 SCROLL 이동 가능

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

SPECIAL MENU	
HDSOI FAMAT	: 1080p30
SPD BY ZOOM	: ON
POWER UP	: OFF
FLIP TYPE	: OFF
SCROLL TYPE	: STEP
RESPONSE	: OFF
P-FREEZE	: OFF
TILT LIMIT	: OFF
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷ ON/OFF >	

(6) RESPONSE TXD

Tx 통신 라인으로 고유의 프로토콜 응답 값을 전송하는 기능입니다.

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

SPECIAL MENU	
HDSOI FAMAT	: 1080p30
SPD BY ZOOM	: ON
POWER UP	: OFF
FLIP TYPE	: OFF
SCROLL TYPE	: STEP
RESPONSE	: OFF
P-FREEZE	: OFF
TILT LIMIT	: OFF
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷ ON/OFF >	

(7) P-FREEZE

MOTION 동작 시 이동 구간에서는 화면이 정지되어 있는 기능입니다.

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

SPECIAL MENU	
HDSI FAMAT	: 1080p30
SPD BY ZOOM	: ON
POWER UP	: OFF
FLIP TYPE	: OFF
SCROLL TYPE	: STEP
RESPONSE	: OFF
P-FREEZE	: OFF
TILT LIMIT	: OFF
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷ TILT LIMIT >	

(8) TILT LIMIT

TILT 정지 각도를 설정 합니다. (OFF, 1 ~ 15°)

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

6. 3. 6 ZERO POS 설정

DOME MENU	
TITLE	:
OSD ON/OFF	▷
PARK MODE	▷
TEMPERATURE	▷
SPECIAL	▷
ZERO POS	▶
DOME RESET	
NEXT SAVE BACK EXIT	
< NEAR / RIGHT ▷ ZERO POS >	

ZERO POS MENU	
ON/OFF	: OFF
POSITION SET	▷
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷ ZERO POS >	

POSITION 지정시 지정된 위치가 PAN 0도가 되며 지정된 위치를 기준으로 설정됩니다.

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

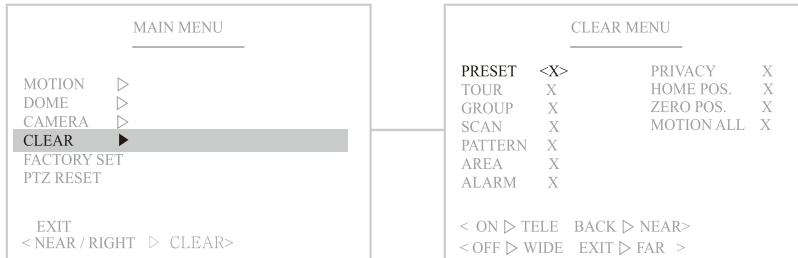
6. 3. 7 DOME RESET 설정

DOME MENU	
TITLE	:
OSD ON/OFF	▷
PARK MODE	▷
TEMPERATURE	▷
SPECIAL	▷
ZERO POS	▷
DOME RESET	
NEXT SAVE BACK EXIT	
< NEAR / RIGHT ▷ DOME INIT >	

DOME MENU 초기화 기능입니다.

4. 4 Clear 설정

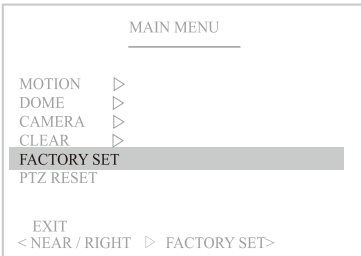
MOTION 기능에 설정되어 있는 데이터를 삭제(초기화)하는 기능입니다.



이동 : or 선택 : JOYSTICK

선택완료 :

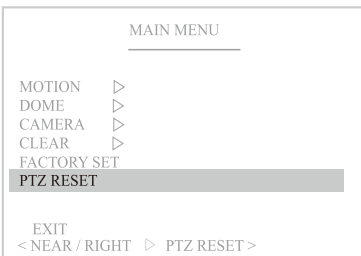
4. 5 Factory set



DOME, CAMERA, MOTION 세팅 전체 CLEAR 됩니다.

⚠ Factory Set 설정시 공장 출하 초기값으로 되돌아 갑니다.
본 기능 실행시 현재의 설정값은 지워지게 되므로 주의하시기 바랍니다.

4. 6 PTZ Reset



카메라 리셋 기능으로 카메라 ID, 프로토콜, 통신속도 등을 변경하기 위해 dipswitch 설정을 바꾼 경우 카메라를 다시 시작해야 하는데, 이때 사용하면 편리한 기능입니다.

5. 제품 사양

5. 1 Mechanical Specifications

5. 1. 1 MECHANICAL

Pan	: 360° Endless Pan, 0.1° to 200°/sec.
Pan Preset Speed	: Max.300°/sec, ± 0.1° Accuracy
Tilt	: 0° to 90° tilt angle, 0.1° to 120°/sec.
Tilt Preset Speed	: Max.250°/sec, ± 0.1° Accuracy
Weight	: Approx. 1.04kg(Indoor), 2.2kg(Outdoor)

5. 1. 2 ENVIRONMENTAL

Construction	: Die-casing Aluminum & "0" Ring sealed All internal parts are corrosion protector epoxy powder coating
Ingress Protection	: IP66 Outdoor Application
Operating temp	: -40℃ to 60℃
Humidity	: 0% to 90%

5. 1. 3 FUNCTIONS

Preset	: 255 points, less than 0.1°accuracy
Tour	: 8 programmable
Pattern	: 4 patterns
Scan	: 8 scans
Group	: 6 group(max.6 Tours are programmable in each Group)
Privacy Zone	: 8 block with title(Mask)
Area	: 16 Area
Alarm	: 2 alarms
Flip	: Auto Flip
Address	: Up to 255 selectable(setting with Dip-switches)
Data Communication Control	: RS-485/RS-422
Protocol	: PELCOD-D/P, WTX, EZP
Baud rate	: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps selectable

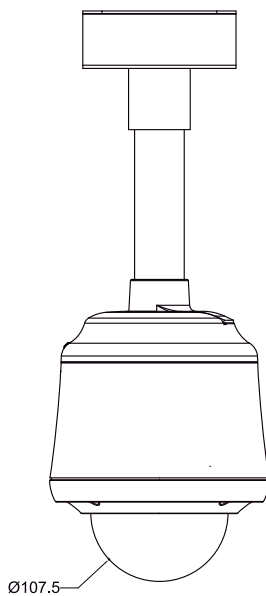
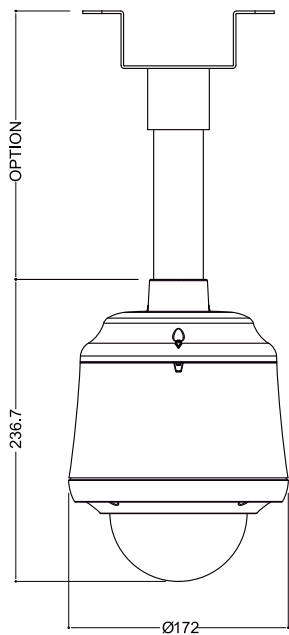
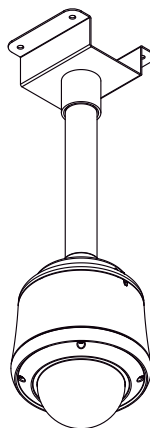
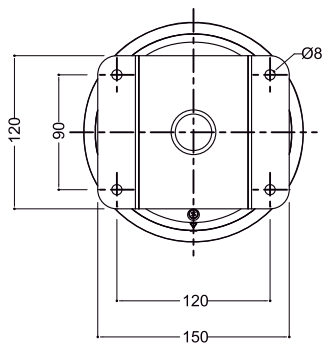
5. 1. 4 ELECTRICAL

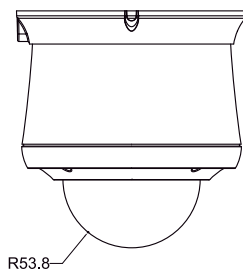
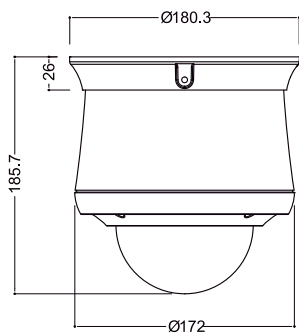
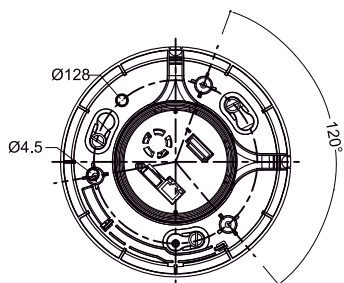
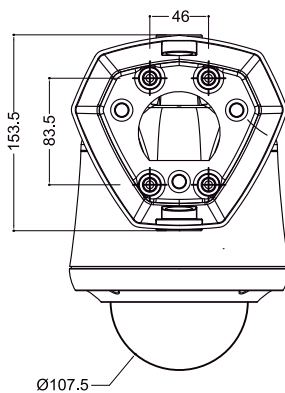
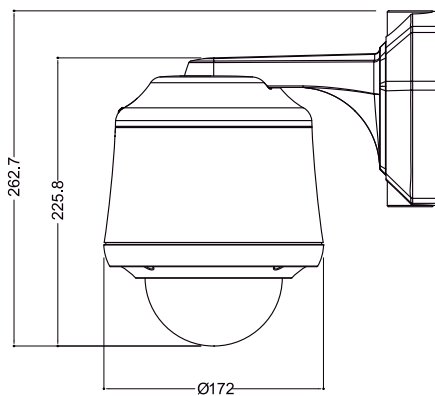
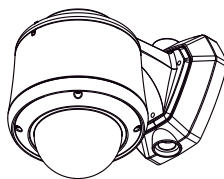
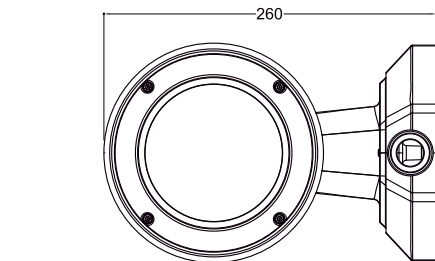
Normal Type	DC12V	INDOOR	1.5A	-
		OUTDOOR	4A	Heater(30W) / Fan On
PoE Type (802.3at)	DC12V	INDOOR	1.5A	-
		OUTDOOR	2.5A	Heater(5W) / Fan On

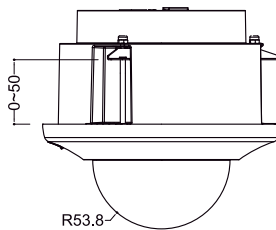
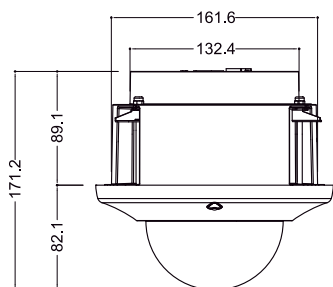
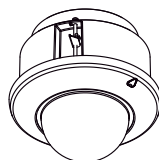
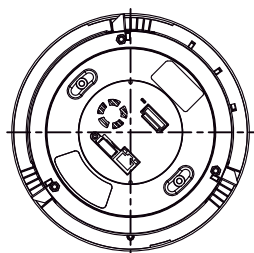
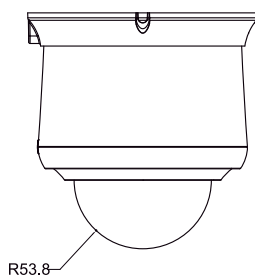
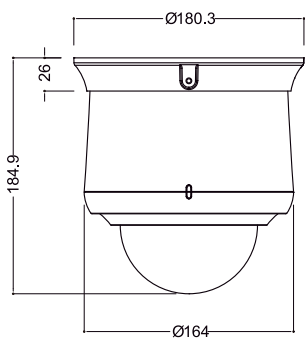
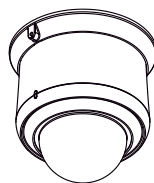
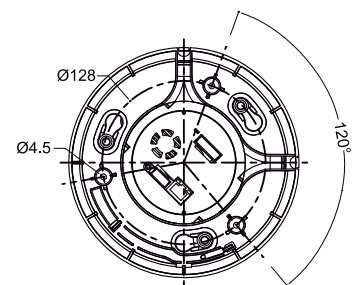
* 디자인 및 사양은 예고없이 변경 될 수 있습니다.

6. 도면(mm)

6.1 도면





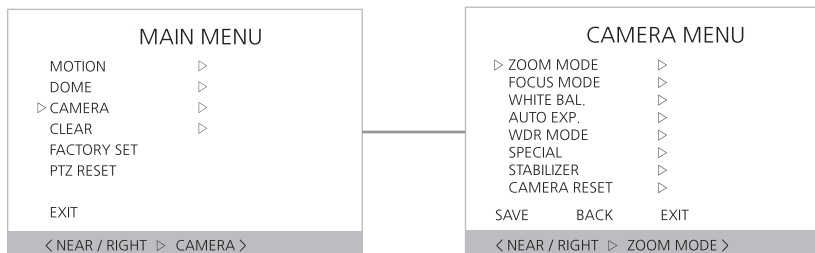


Camera OSD Manual

-
- 제품을 사용하거나 설치하기 전에 반드시 사용설명서를 읽어 주시기 바랍니다.

1. 카메라 설정

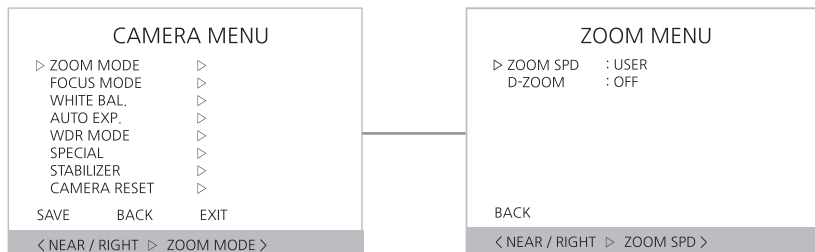
카메라 메뉴부분은 카메라의 업그레이드 및 지속적 품질 개선을 위해 변경될 수 있습니다. 카메라 메뉴 변경시에는 추가 삽지를 통해 설명될 수도 있으니, 카메라 버전과 매뉴얼을 확인해 주십시오.



CAMERA MENU 기능

- 초점, 거리 조절, 색상, 밝기의 CAMERA 전반적인 모든 기능을 사용자에게 맞게 설정하는 메뉴입니다.

1. 1 ZOOM MODE



(1) ZOOM SPD 설정

사용자에게 맞게 ZOOM SPD를 단계별로 조정하며, D-ZOOM(Digital Zoom) 또한 사용 여부를 결정하는 기능입니다. (0 ~ 7단계, USER는 기본 속도)

(2) D-ZOOM 설정

ON : D-ZOOM 동작, OFF : D-ZOOM 동작 무

1. 2 FOCUS MODE



사물의 초점을 잡아주는 기능입니다.

(1) FOCUS SPD 설정

FOCUS SPEED를 설정하는 기능입니다.(0 ~ 7단계, USER는 기본 속도)

(2) FOCUS MODE 설정

FOCUS MODE를 원하는 위치에 놓고 설정합니다.(AUTO, MANUAL, ONE PUSH, INFINITY)

AUTO : 자동 초점 기능입니다.

MANUAL : 사용자가 NEAR, FAR 키를 동작하여 초점을 잡는다.

ONEPUSH : 원하는 지점을 지속적으로 포커스로 고정하기 위한 기능입니다.

INFINITY : 포커스 거리를 무한설정으로 두는 상태를 말합니다.

(3) NEAR LIMIT 설정

1.0 CM ~ OVERINF 까지 초점 거리를 지정 할 수 있습니다.

(4) AF MODE 설정

자동 초점 기능시 MODE를 설정합니다. (NORMAL, ZOOM, INTERVAL)

AF MODE는 FOCUS MODE 중 AUTO MODE에서만 작동하는 기능입니다.

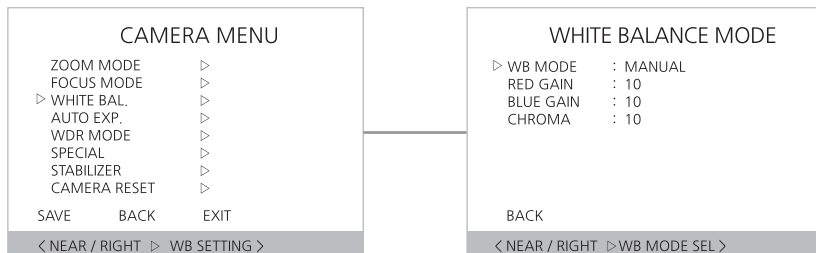
NORMAL : 영상에 변화가 있는 경우 자동으로 AF 작동

ZOOM : Zoom이 가변 되었을 경우에만 AF 작동

※ ZOOM 기능은 모델별로 다를 수 있습니다.

INTERVAL : 정해진 시간 만큼 AF와 AF STOP 동작을 주기적으로 반복

1. 3 WHITE BALANCE



WB MODE 설정에 따라 색상을 조절하는 기능입니다.

(1) WB MODE 설정

WB MODE 설정합니다.(AUTO, ONEPUSH, MANUAL, INDOOR, OUTDOOR, AUTO-EXT)

※ 설정값은 카메라 모델에 따라 다릅니다.

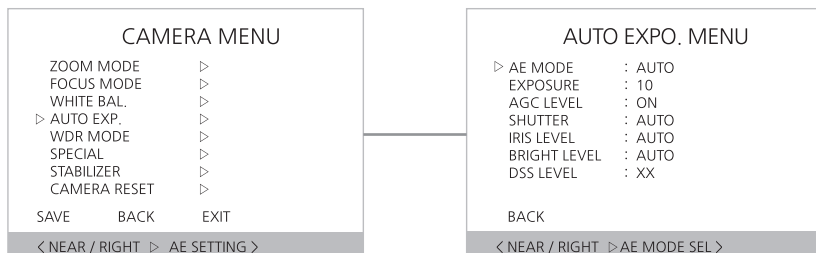
(2) WB MANUAL MODE 설정

색상 LEVEL을 조절 하는 기능입니다.(RED, BLUE : 00~ 20, 기본값 10)

(3) WB CHROMA GAIN 설정

채도 조절 기능입니다.(00~ 20, 기본값 10)

1. 4 AUTO EXPOSURE



카메라에 들어오는 빛의 양을 조절하여 선명한 화면을 볼 수 있도록 설정 하는 기능입니다.

(1) AE MODE 설정

빛의 노출 정도에 따라 AUTO, MANUAL, IRIS, SHUTTER, BRIGHT의 메뉴를 선택하여 최적의 화면으로 만드는 기능입니다.

(2) EXPO MODE 설정

노출 보정 설정 기능입니다. (00 ~ 20)

(3) AGC LEVEL 설정

AE MODE에서 AUTO/ IRIS로 변경 한 후 AGC LEVEL을 설정합니다.(00 ~ 10)

AGC 연동 상태에서 영상이 포화되지 않는 범위 내에서 레벨 조절됩니다.

(4) SHUTTER 설정

AE MODE에서 SHUTTER로 변경 한 후 SHUTTER SPEED 값을 지정 합니다.

* NTSC : 1/1 ~ 1/60000, PAL : 1/1 ~ 1/60000

(5) IRIS LEVEL 설정

AE MODE에서 IRIS로 변경 한 후 IRIS LEVEL 값을 설정합니다.(00 ~ 13)

(6) BRIGHT LEVEL 설정

AE MODE에서 BRIGHT 변경 한 후 Bright LEVEL을 변경합니다.(00 ~ 23)

(7) DSS LEVEL 설정

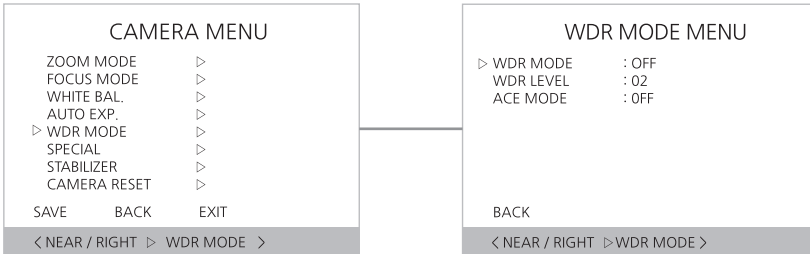
디지털 셔터 속도 조절 기능입니다. (2x ~ 64x)

* AE MODE의 AUTO/IRIS 상태에서 DSS LEVEL을 설정할 수 있습니다.

FLICKERLESS에서 OFF로 변경 한 후 DSS LEVEL을 설정할 수 있습니다.

※ 설정값은 카메라 모델에 따라 다릅니다.

1. 5 WDR MODE



WDR(Wide Dynamic Range) : 역광 보정 기능을 설정합니다.

(1) WDR MODE 설정

WDR ON, OFF 설정합니다.

* WDR ON일 때 Analog 영상은 출력되지 않습니다.

(2) WDR LEVEL 설정

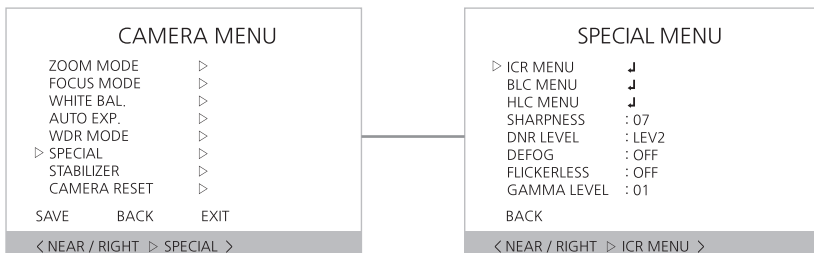
WDR LEVEL을 설정합니다.

(3) ACE MODE 설정

ACE ON, OFF 설정합니다. * ACE ON 설정시 DEFOG 기능 비활성화

※ 설정값은 카메라 모델에 따라 다릅니다.

1. 6 SPECIAL



카메라의 특수한 기능을 추가적으로 설정하는 기능입니다.

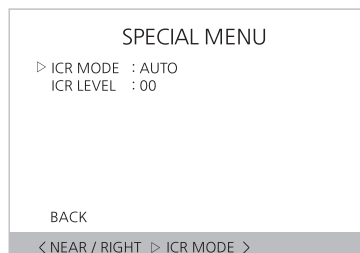
(1) ICR MENU 설정

ICR MODE 설정

AUTO, DAY, NIGHT을 설정하여 IR 동작을 지정 합니다.

ICR LEVEL 설정

ICR 조도 값을 설정합니다.

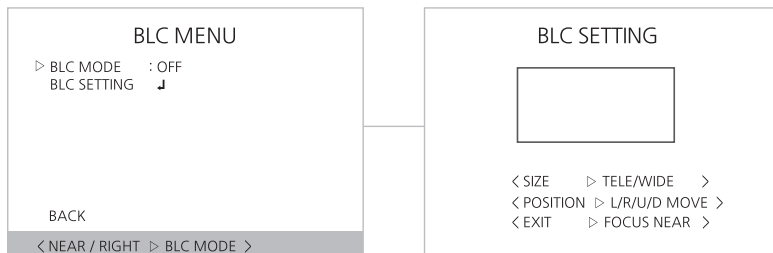


(2) BLC MENU 설정

어두운 환경을 밝게 선택하는 기능입니다.

* BLC 설정 시 BACK LIGHT를 ON으로 설정해야 합니다.

* POSITION 설정 가능 여부는 모델별로 다를 수 있습니다.



(3) HLC MENU 설정

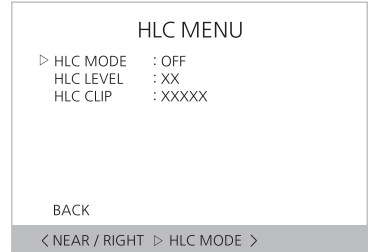
강한 빛이 카메라를 향하고 있을 때 해당 부분을 마스킹하여 모니터상의 포화되는 부분을 제거하는 기능입니다.

HLC LEVEL 설정

0 ~ 20(기본값 10)

HLC CLIP 설정

BLK ~ MAG(기본값 WHT)



(4) SHARPNESS 설정

조리개 차이를 설정하는 기능입니다.

(5) DNR LEVEL 설정

DNR(Digital Noise Reduction) LEVEL은 어두운 환경에서 선명한 이미지로 표시하는 기능입니다. (OFF ~ AUTO, 기본값 LEV2)

(6) DEFOG 설정

안개 제거 기능으로 ON / OFF를 설정하여 화면을 보다 더 선명하게 보정해주는 기능입니다.
* ACE MODE ON 시 선택 불가

(7) FLICKERLESS 설정

전원주파수가 다른지역(50Hz/60Hz)에서 화면 떨림이 발생한 경우 선택하여 보정하는 기능입니다.(ON/OFF/AUTO)

AE MODE AUTO/ IRIS MODE에서 제어 가능

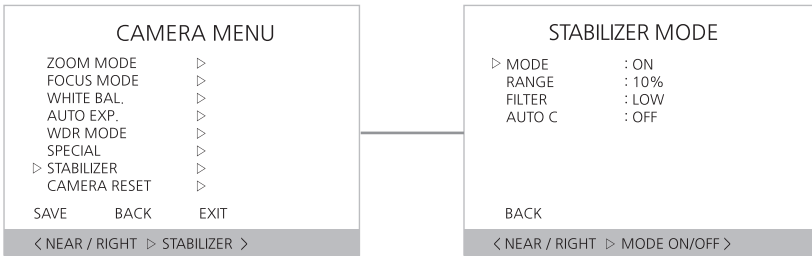
* FLICKERLESS에서 OFF로 변경 한 후 DSS LEVEL을 설정할 수 있습니다.

(8) GAMMA LEVEL 설정

GAMMA LEVEL을 설정합니다.(0 ~ 3)

※ 설정값은 카메라 모델에 따라 다릅니다.

1. 7 STABILIZER



디지털 영상 떨림 보정 모드를 선택합니다.

(1) STABILIZER MODE 설정

STABILIZER MODE를 설정합니다.(ON/OFF)

(2) RANGE 설정

영상 보정 범위를 설정합니다.(10%, 20%, 30%)

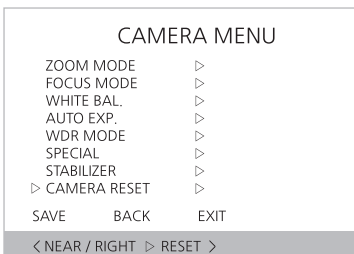
(3) FILTER 설정

DIS 기능 민감도를 설정합니다.(LOW, MIDDLE, HIGH)

(4) AUTO C 설정

자동 화면 중심 유지 모드를 설정합니다. (OFF, HALF, FULL)

1. 8 CAMERA RESET



CAMERA MENU에 설정되어진 기능을 초기화 하는
가능합니다.

2. 카메라 사양

2.1 10x 카메라

Image Sensor	1/2.86" Panasonic CMOS Sensor
Total Pixels	1956 (H) x 1266 (V) = 2.48M Pixels
Active pixels	1944 (H) x 1092 (V) = 2.12M Pixels
Scanning system	Progressive Scan
Sync. System	Internal
Resolution	Digital : 1080p/60(50)fps, 1080p/30(25)fps, 720p/60(50)fps, 720p/30(25)fps
Min. illumination	Color : 0.5 lux , BW : 0.1lux
	Color DSS : 0.125 lux , BW DSS : 0.025 lux
Video Output	HD : Digital(LVDS)
S/N Ratio	more than 50dB (AGC off)
Lens type	10x Day & Night Zoom Lens
Zoom Ratio	Optical 10x, Digital 32x Zoom
Focal Length	f = 5.1 mm ~ 51.0 mm
Aperture Ratio	F1.6 (wide) ~ F1.8 (tele)
Focus	Mode / Distance / AF Mode
Mode	Auto / One Push / Manual
Distance	0.1 / 1.0 / 3.0 / 6.0 / 10.0 m / Over
Lens Refresh	One Push
E.Zoom	Off / MAX 2x ~ 32x
Exposure	AUTO / IRIS.P / SHUT.P / MANUAL
Shutter Speed	1/30(25) ~ 1/30,000 sec
Iris	0 ~ 20
Digital Slow Shutter (DSS)	Off / 2x / 4x (/ 8x : 60 or 50 fps mode only)
WDR/BLC	OFF / WDR / BLC
Day&Night	Auto / Day / Night
White Balance	AUTO / One Push / Manual / Indoor / Outdoor
DNR	Auto / Off / Low / Middle / High
System	NTSC / PAL
HD Format	1080p/30(25)fps / 1080p/60(50)fps / 720p/30(25)fps / 720p/60(50)fps

* 디자인 및 사양은 예고없이 변경 될 수 있습니다.