

사용설명서

IR PTZ Camera

- 제품을 사용하거나 설치하기 전에 반드시 사용설명서를 읽어 주시기 바랍니다.
- 제품의 품질 향상을 위해 디자인과 스펙은 변경될 수 있습니다.

목차

1. 경고 및 주의	
1.1 경고 및 주의	3p.
2. 제품 개요	
2.1 제품 구성	4p.
2.2 제품 구분	4p.
3. 동작 설정 방법	
3.1 제품 설정 방법	5p.
4. 케이블 연결도	
4.1 전원/통신 케이블 연결 방법	6p.
5. 제품 설치 방법	
5.1 설치 방법	7p.
6. 동작 설명	
6.1 초기 동작	10p.
6.2 Motion 설정	10p.
6.3 Dome 설정	31p.
6.4 Clear 설정	42p.
6.5 PTZ Reset	42p.
6.6 그 외 빠른 실행 단축키	42p.
7. 제품 사양	
7.1 기구물 사양	43p.
8. 도면	
8.1 도면	44p.

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.
전력선과 근접하게 설치하지 마십시오.
떨어 뜨리거나 강한 충격, 진동을 피해 주십시오.



시공은 화재 및 감전의 위험이 있으므로 전문 대리점에 문의하여 주십시오.
조명의 떨림이 많은 곳에 설치하지 마십시오.
제품에서 연기나 비정상적인 발열시 사용을 중지하여 주십시오.
분해하거나 이물질들을 넣지 마십시오.

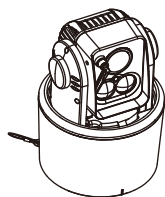
1.3 사용 / 설치의 주의점

- 고온 · 고습의 환경에서 장시간 연속적으로 사용을 피해주십시오. 부품의 열화에 의해 수명이 단축될 수 있습니다. 설치장소의 방열 및 난방의 열이 제품에 직접 닿지 않도록 주의해 주십시오.
- 카메라에 강한 충격을 가할 경우, 카메라 파손 또는 우천시 침수의 원인이 될 수 있습니다.
- 강한 빛이 카메라를 향하지 않게하여 주십시오. 화면에 스팟광처럼 강한 빛이 입사되면, 블루밍, 스미어가 발생할 수 있고, 센서의 색필터가 열화되어 변색이 생길 수 있으며, 커버의 내부반사에 의한 위신호가 발생할 수 있습니다.
- 제품을 떨어뜨리거나 강한 충격 또는 진동을 피하여 주십시오. 고장의 직접적인 원인이 됩니다.
- 전력선과 근접되어 있는 경우에는 제품과 거리를 1m 이상 분리하거나 별도의 금속관으로 배관공사를 한 후에 설치하여 주십시오. (금속관은 반드시 접지하여 주십시오)
- 본 제품은 천장 설치 전용입니다. 바닥 또는 경사면에 설치하면 정상적으로 동작하지 않거나 수명이 단축됩니다.
- 본 제품을 옥외에 설치하고자 할 경우 옥외전용 하우징과 함께 사용하여 주십시오.
- 다음과 같은 장소의 설치 및 사용을 피하여 주십시오.
 - 사용온도범위(실외형: 하우징 매뉴얼 참조)를 초과하는 장소
 - 에어컨 주위 등 급격한 온도변화가 발생하는 장소
 - 주방 등 증기나 기름기가 많은 장소 및 가연성 물질이 있는 장소
 - 방사선, X선, 강한 전파나 자기가 발생하는 장소
 - 대기 중 먼지, 자동차의 배기가스 등이 많이 발생하는 장소
 - 습기가 많은 장소
 - 해안 등 부식성 가스가 많이 발생하는 장소
- 카메라 내외부가 이물질로 인해 오염된 경우에는 화상 및 화질에 영향을 미치므로 정기적으로 청소를 하여 주십시오.
- 카메라에 붙어 있는 보호시트는 설치공사 완료 후에 제거하여 주십시오.
- 본 제품에는 전원 스위치가 없습니다. 설치공사를 완료한 후에 최종적으로 전원을 인가하여 주십시오.
- 제품 내부에 내장되어있는 리튬배터리에 이상이 있을 때 제조사에 문의하시기 바랍니다.
내장되어있는 리튬배터리의 경우 제품을 고온에서 방치 시 폭발의 위험이 있습니다.

2. 제품 개요

2.1 제품 구성

제품 설치에 따라 액세서리의 종류가 다릅니다.



본체



마운트



오디오 & 통신 케이블
(IP 타입)



와이퍼(예비용)



스크류(M4*8 SUS)



스크류
(SET ANCHOR 1/4")



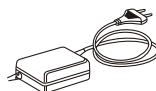
마운트 볼트



마운트 조인트

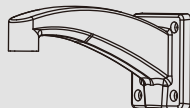


매뉴얼 (IP 타입)



전원 어댑터(옵션)

<벽부형>

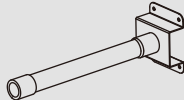


벽부 브라켓



벽부 브라켓
PLATE RUBBER

<천장형>



천장 브라켓



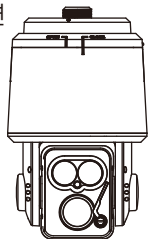
천장 브라켓
Pipe Socket



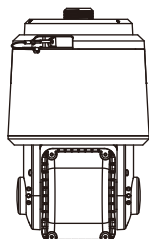
Tape Seal

2.2 각 부의 명칭

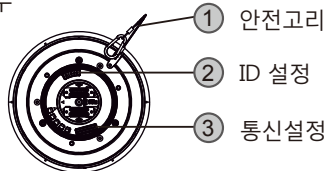
정면



후면



하단부



*스위치 설정방법은
동작설정 참조

3. 동작 설정 방법

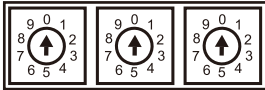
3.1 제품 설정 방법

설치하기 전 반드시 프로토콜, 어드레스 등 DIP switch 설정을 한다.

DIP Switch 설정

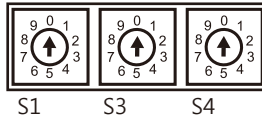
1. 어드레스 설정 방법

제품 상단 부위에 TOP Cover를 열면 설정 스위치가 위치해 있습니다.



어드레스 스위치

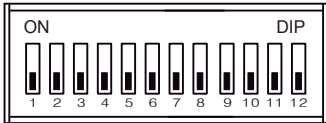
* ID 세팅은 1~255까지 가능



S1 : 1번째 번호 설정
S3 : 10번째 번호 설정
S4 : 100번째 번호 설정

예) S4 = 1
S3 = 2
S1 = 8일 경우 128번

2. Protocol, Baudrate, Camera 설정 방법



1	2	3	PROTOCOL
OFF	OFF	OFF	PELCO-D
OFF	OFF	ON	PELCO-P
OFF	ON	OFF	WTX
OFF	ON	ON	EZP
ON	OFF	OFF	NC
ON	OFF	ON	NC
ON	ON	OFF	NC
ON	ON	ON	NC

4	5	6	BAUDRATE
OFF	OFF	OFF	2400
OFF	OFF	ON	4800
OFF	ON	OFF	9600
OFF	ON	ON	19200
ON	OFF	OFF	38400
ON	OFF	ON	57600
ON	ON	OFF	115200
ON	ON	ON	NC

7	RS TYPE	8	NTSC/PAL	9	LOOP	10	SDI
OFF	RS-422	OFF	NTSC	OFF	ON	OFF	HD-SDI
ON	RS-485	ON	PAL	ON	OFF	ON	EX-SDI

11	IP Module	12	UCC
OFF	OFF	OFF	OFF
ON	ON	ON	ON

3. 중단 설정

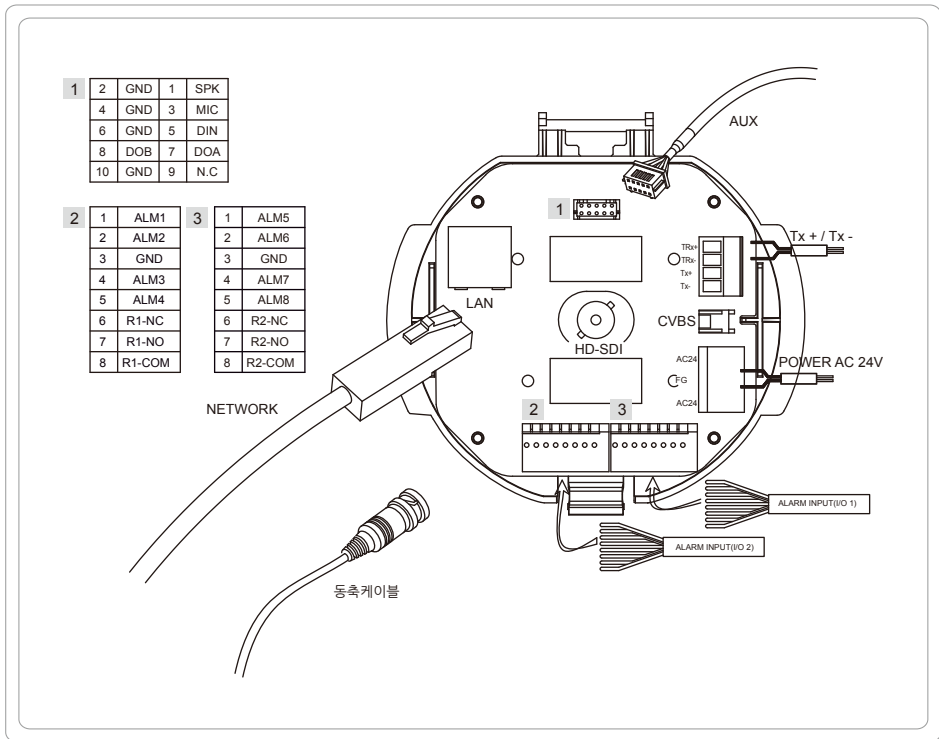


ON : 중단 설정
OFF : 중단 해제

한 대 이상의 카메라를 Multi-drop 형식으로 설치할 경우, 마지막 카메라에 중단설정을 해야 한다. 만약 그렇지 않을 경우 오작동이 발생 할 수 있다.

4. 케이블 연결도

4.1 전원/통신 케이블 연결 방법



4.1.1 RS-485/RS-422 연결

PTZ카메라는 키보드 또는 DVR과 같은 외부 장치에 의해 RS-485/RS-422 방식의 통신방법으로 원격제어 된다.

RS-485의 경우 : 외부 D+, D- 두 가닥 선을 TRx+, TRx-에 각각 연결 한다.

RS-422의 경우 : 외부 data 네 가닥 선을 Rx+ / Rx- / Tx+ / Tx-에 연결 한다.

4.1.2 SDI 출력단

SDI 출력을 모니터나 DVR video input에 연결한다.

4.1.3 NETWORK LAN 연결단(IP 제품)

LAN 케이블에 연결하는 단자입니다.



주의 사항



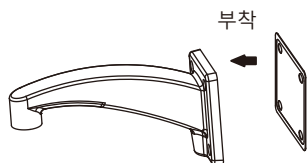
전원 AC24V 단자를 통신 단자에 연결 하지 마십시오.

- 전원 단자 : 2PIN

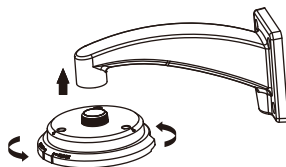
- 통신 단자 : 4PIN

5. 제품 설치 방법

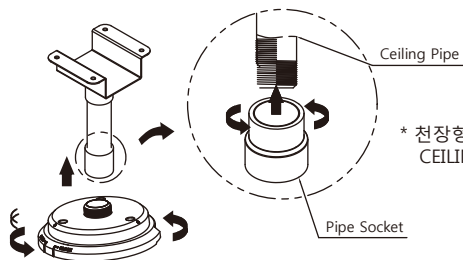
5.1 설치 방법



악세사리에 동봉된 WALL BRACKET RUBBER를 WALL BRACKET에 그림과 같이 부착 후 벽부에 부착해 주세요.

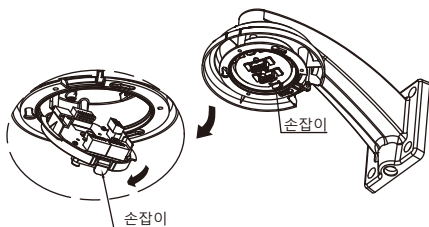


브라켓에 마운트를 시계방향으로 돌려 결합해 주세요.

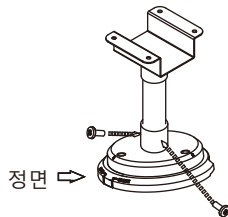
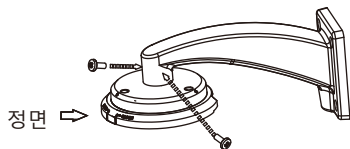


* 천장형브라켓 설치시 포장부속에 포함된 SOCKET을 CEILING PIPE에 고정 후 사용하십시오.

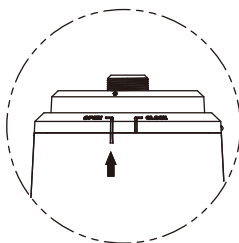
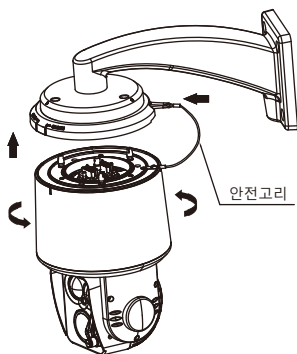
천장 브라켓에 마운트를 시계방향으로 돌려 결합해 주세요.



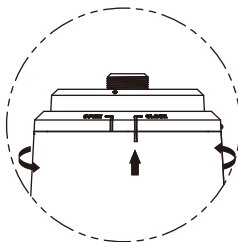
마운트 부위의 작은 손잡이를 가볍게 누르고 아래로 내린 후 6쪽의 케이블 연결도를 참고 하여 배선을 연결해 주세요.



배선 연결 완료 후 방향에 맞춰 마운트를 회전 시킨 후 동봉된 스크류(M4*8) 2개를 이용하여 마운트를 단단히 고정시킵니다.

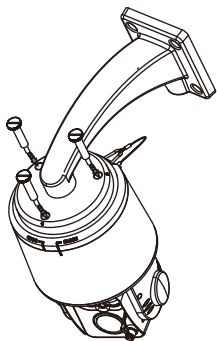


OPEN 상태

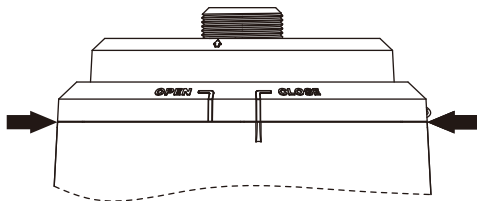


CLOSE 상태
(시계방향 회전)

1. 그림과 같이 제품 본체의 안전고리를 마운트 부분 후면 안전고리 걸이에 걸어 연결하여 장착하여 주세요.
 2. 마운트와 제품 본체의 방향 참고 표시가 일치 되도록 결합하세요.
 3. 제품 본체를 시계방향으로 끝까지 돌려서 제품을 체결하여 주세요.
- * 본체와 마운트 체결 전 컨넥터 방향 필히 확인해 주세요.



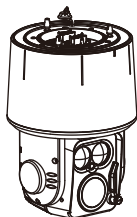
그림과 같이 악세사리에 동봉되어 있는 마운트 스크류를 제품 본체와 단단히 고정하여 주세요.



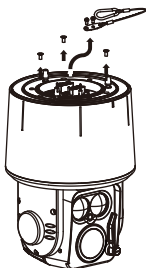
※ 결합부분 틈이 없도록 볼트를 단단히 고정하여 주십시오. 조립이 제대로 안될 시 제품에 물이 유입될 수 있습니다.

SD CARD 삽입/제거 방법

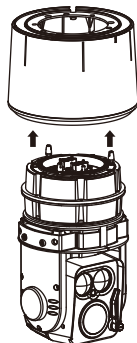
* IP 모델 전용



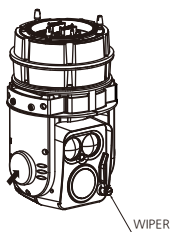
마운트를 탈착한 본체를 준비합니다.



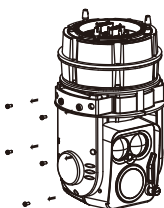
하우징 커버 상단에 체결된
볼트 및 안전고리를 풀어줍니다.



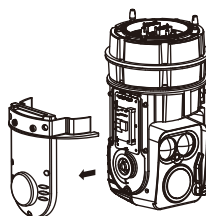
하우징 커버를 위로 들어올려
본체에서 탈착시킵니다.



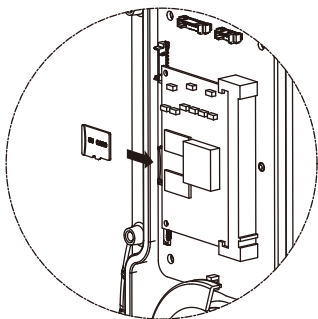
그림처럼 WIPER 위치의
반대편 사이드 커버를 탈착해야 합니다.



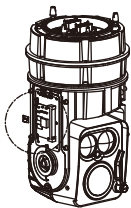
왼쪽 사이드 커버의 볼트를
풀어줍니다.



볼트를 풀어준 왼쪽 사이드 커버를
본체에서 탈착시킵니다.



SD CARD를 화살표 방향으로 밀어주어 삽입/제거 합니다.
(제품 SD-CARD MEMORY 항시 포함)



*조립은 본 설명의 역순으로 진행.

※주의사항※

1. 습기 및 물기가 닿지 않는 곳에서 작업.
2. 정전기 방지를 위해 정갑을 착용하거나 접지 시킨 후 작업.
3. 재조립 시 하우징의 방수 러버가 제 위치에 있는지 확인 후 조립.

6. 주요 기능 설명

6.1 초기화면

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

INITIALIZE	
PTZ ID	: 001
VERSION	: X. XX
D-OUTPUT	: 1080p30/NTSC
IP INFO	: IP PROTOCOL 2400 (CU)
RS INFO	: PELCO D 2400, N, 1/422
CAMERA	: XX XXX..OK VER: XX, XX
▷ PAN INIT OK
▷ TILT INIT OK
▷ NORMAL SETTING WAIT ..	

IP

INITIALIZE	
PTZ ID	: 001
VERSION	: X. XX
D-OUTPUT	: 1080p30/NTSC
UCC INFO	: UCC PROT. (9600)
RS INFO	: PELCO D 2400, N, 1/422
CAMERA	: XX XXX..OK VER: XX, XX
▷ PAN INIT OK
▷ TILT INIT OK
▷ NORMAL SETTING WAIT ..	

UCC

6.2 Motion 설정

6.2.1 Preset

MAIN MENU	
MOTION ▶	
DOME	▷
CAMERA	▷
CLEAR	▷
FACTORY SET	
PTZ RESET	
EXIT	
< NEAR / RIGHT ▷ MOTION >	

MOTION MENU	
PRESET ▶	
TOUR	▷
GROUP	▷
SCAN	▷
PATTERN	▷
AREA	▷
ALARM	▷
PRIVACY	▷
HOME POS	▷
BACK	
EXIT	
< NEAR / RIGHT ▷ PRESET >	

Preset 기능은 키보드 컨트롤러 실행 시 저장된 Preset의 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 : 

PRESET MENU	
NUMBER : 001	
TITLE	: NONE
FOCUS	: DISABLE
POSITION SET ▶	
EXIT TIME	: DISABLE
MOVE SPEED	: DISABLE
SAVE	CLR BACK EXIT
< NEAR / RIGHT ▷ NUMBER >	

PRESET MENU	
PRESET SELECT : 001	
P001	P002 P003 P004 P005
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
<EXIT ▷ FOCUS NEAR>	

(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

NUMBER : 001 SET

TITLE :

FOCUS : ONESHT

POSITION SET : 000 000

EXIT TIME : 10 SEC

MOVE SPEED : 64

SAVE CLR BACK EXIT

< CHANGE > UP/DN SEL > NEAR >

PRESET TITLE EDIT (01)

TITLE :

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 (

) A B C D E F G H I J K

L M N O P Q R S T U V W

X Y Z . / , + - = < > ○

< STORE > > TELE MOVE > JOYSTICK >

< DELETE > > WIDE BACK > NEAR >

TITLE 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

(3) Preset 설정을 위한 focus 모드 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

MOVE SPEED : OFF

SAVE CLR BACK EXIT

< NEAR / RIGHT > > PRESET FOCUS >

focus 메뉴에는 3가지 항목을 선택할 수 있습니다.

-> AUTO, MANUAL, ONESHT.

Preset 위치 이동 후 Focus Mode 선택합니다.(1번 가능)

(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

MOVE SPEED : OFF

SAVE CLR BACK EXIT

< NEAR / RIGHT > > PRESET POSITION >

PRESET POSITION

< EXIT > > FOCUS NEAR >

SET POSITION P: 000 T: 000 Z : x01

(5) EXIT TIME 설정 방법

```


PRESET MENU
-----
NUMBER : 001
TITLE  :
FOCUS  : AUTO
POSITION SET ▶
EXIT TIME : OFF
MOVE SPEED : OFF

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

PRESET 동작이 완료된 이후에 PRESET MODE에서 빠져 나오는 시간을 설정한다.

(OFF ~ 30MIN) ※ 기본값 : 10SEC

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

```

PRESET MENU
-----
NUMBER : 001
TITLE  :
FOCUS  :
POSITION SET ▶
EXIT TIME : OFF
MOVE SPEED : 64

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

(6) MOVE SPEED 설정

: 1~64 MOVE SPEED를 설정합니다.

```

PRESET MENU
-----
NUMBER : 001
TITLE  :
FOCUS  :
POSITION SET ▶
EXIT TIME : OFF
MOVE SPEED : OFF

SAVE      CLR      BACK      EXIT
<NEAR > DATA SAVE >
    
```

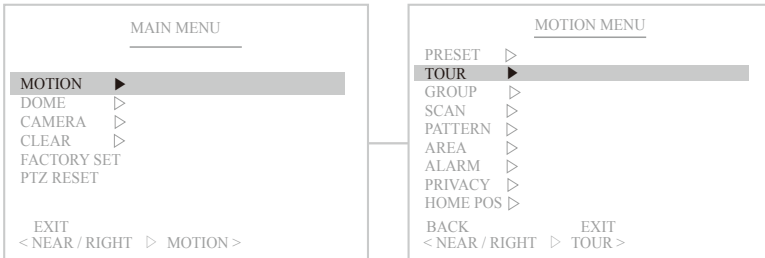
(7) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.

(8) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.

(9) "BACK" : 전단계로 이동합니다.

(10) "EXIT": 메뉴에서 빠져 나갑니다.

6. 2. 2 Tour



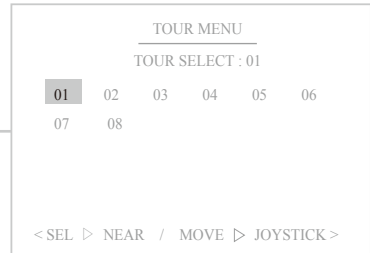
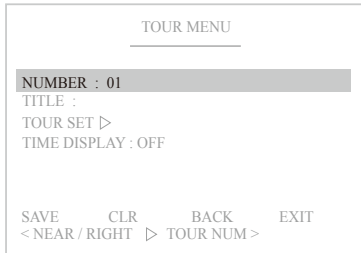
Tour 기능은 저장된 여러 개의 Preset을 선택하여 순서대로 작동하게 할 수 있는 기능으로, 각각 Preset마다의 속도(1~64 step)와 정지시간(1~99sec)의 선택이 가능합니다. 최대 8개의 Tour를 저장할 수 있습니다.

(※ 1개의 Tour는 15개의 preset을 설정할 수 있습니다.)

(1) Tour 번호 설정

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

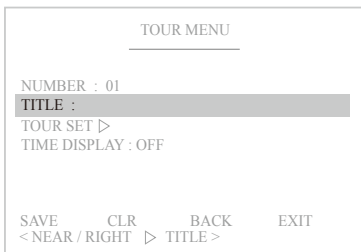
이동 :  선택 : 



(2) Tour 타이틀 설정

이동 :  선택 :  or  삭제 :  or 

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 >
< SEL & NEAR DELETE WIDE >

③ 완료 후 NEAR 버튼 누름



TOUR MENU

PRESET SELECT : 001

P001 P002 P003 P004 P005
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

<EXIT ► FOCUS NEAR >

(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 ► DATA SAVE >

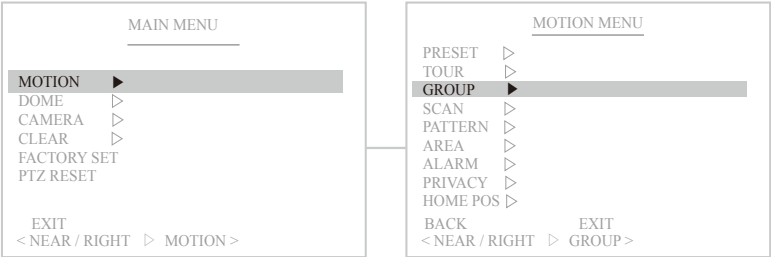
(5) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.

(6) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.

(7) "BACK" : 전단계로 이동합니다.

(8) "EXIT" : 메뉴에서 빠져 나갑니다.

6. 2. 3 GROUP

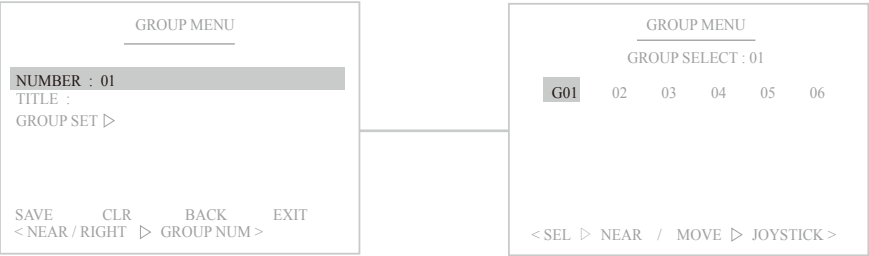


GROUP 설정 : 최대 6개의 Group을 호출하여 내장된 TOUR를 순서대로 호출 및 감시할 수 있습니다.

(1) GROUP 번호 설정

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

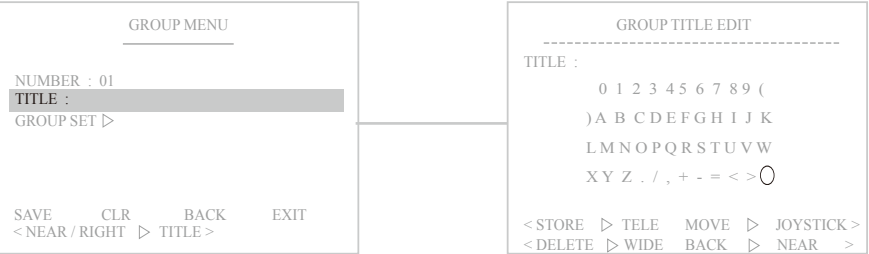
이동 : JOYSTICK 선택 :



(2) GROUP 타이틀 설정

이동 : JOYSTICK 선택 : or JOYSTICK 삭제 : or JOYSTICK

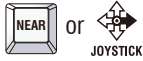
GROUP 실행 화면에 표시되는 GROUP의 TITLE 을 원하는 대로 설정할 수 있습니다.



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 > DATA SAVE >

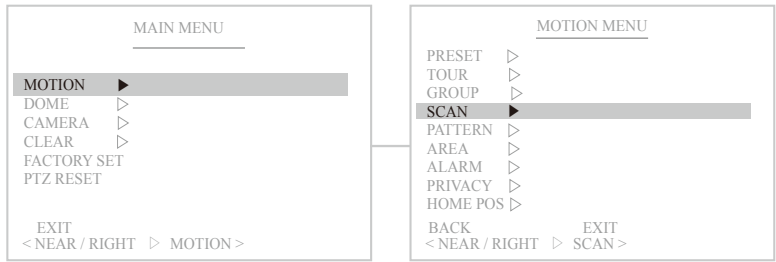
(4) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.

(5) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.

(6) "BACK" : 전단계로 이동합니다.

(7) "EXIT" : 메뉴에서 빠져 나갑니다.

6.2.4 Scan

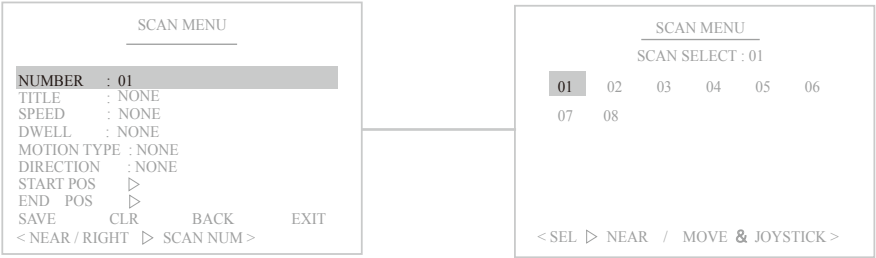


Scan 기능은 두 지점의 위치를 좌우로 왕복하여 감시하는 기능 입니다. 두 지점 왕복시 속도 조절(1~64 step)이 가능하며 8개의 Scan을 저장할 수 있습니다.

(1) Scan 번호 설정

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

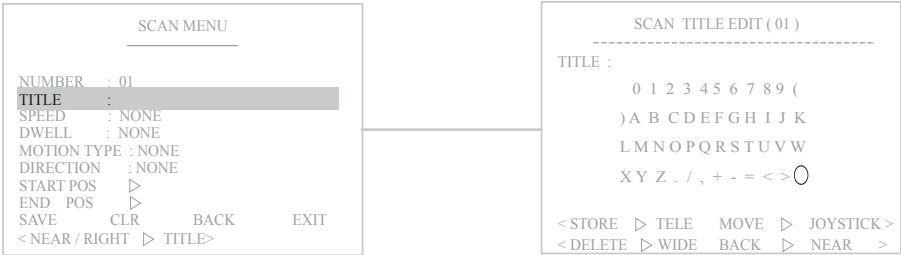
이동 : JOYSTICK 선택 :



(2) Scan 타이틀 설정

이동 : JOYSTICK 선택 : or JOYSTICK 삭제 : or JOYSTICK

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



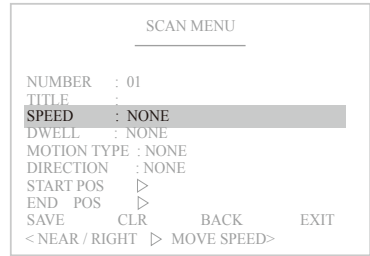
TITLE 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

(3) Scan 속도 설정

Increase :  or 

Decrease :  or 

동작속도는 1~64 단계로 조절할 수 있습니다.

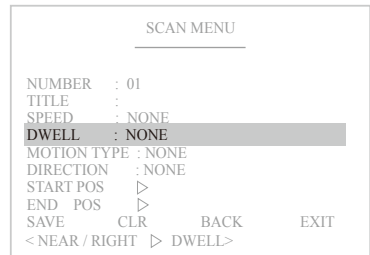


(4) Dwell Time 설정

Increase :  or 

Decrease :  or 

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




(5) Motion Type

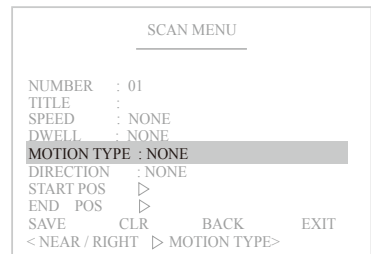
PAN/TILT 방향을 설정합니다.

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

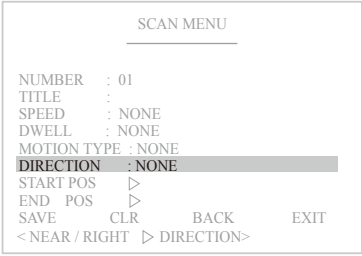
PAN : Clock Wise 및 C_Clock Wise 진행 방향을 설정합니다.

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

TILT : U&D(UP & DOWN) 설정합니다.

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 



(7) Scan 시작 위치 설정

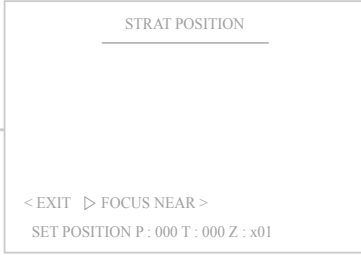
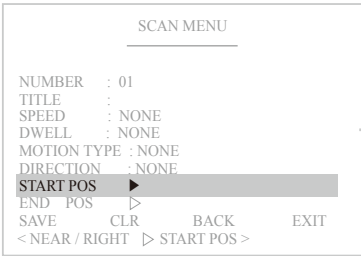
① START POSITION 선택



② 위치 선택



③ NEAR 버튼 누름



(8) Scan 완료 위치 설정

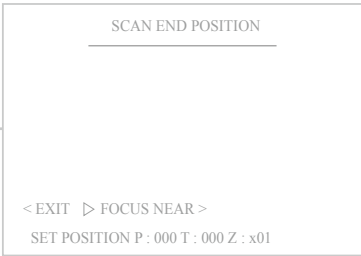
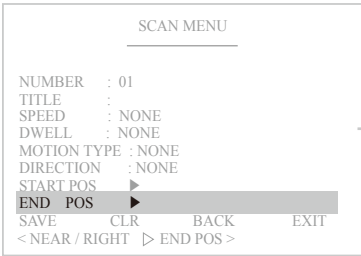
① END POSITION 선택



② 위치 선택

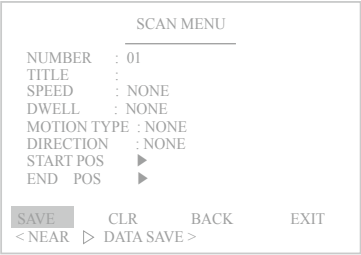


③ NEAR 버튼 누름

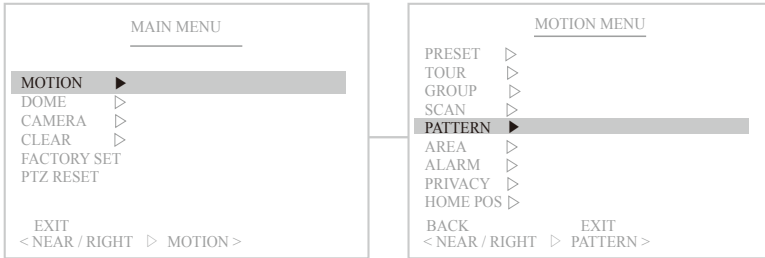


Motion Type : PAN인 경우 PAN만 이동 가능합니다.
TILT인 경우 TILT만 이동 가능합니다.

- (9) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.
- (10) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.
- (11) "BACK" : 전단계로 이동합니다.
- (12) "EXIT": 메뉴에서 빠져 나갑니다.



6.2.5 Pattern



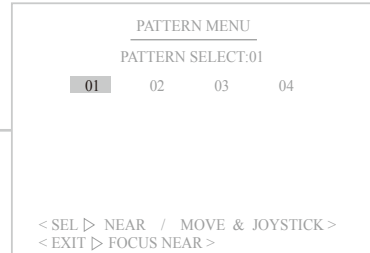
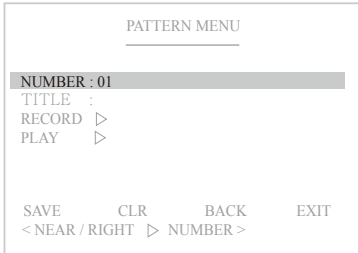
Pattern 기능은 사용자가 Pan, Tilt, Zoom 동작시킨 패턴을 저장하여, 키보드 컨트롤러로 실행 시 저장 패턴을 자동 실행하는 기능입니다.

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

(1) Pattern 번호 설정

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

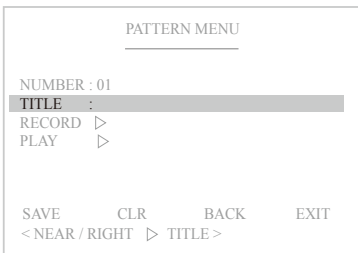
이동 :  선택 : 



(2) Pattern 타이틀 설정

이동 :  선택 :  or  삭제 :  or 

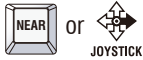
Pattern 실행 화면에 표시되는 Pattern의 TITLE을 원하는 대로 설정할 수 있습니다.



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 >
SET POSITION P : 000 T : 000 Z : x0

(4) 녹화된 Pattern 내용을 재생 합니다.

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 ▷ DATA SAVE >

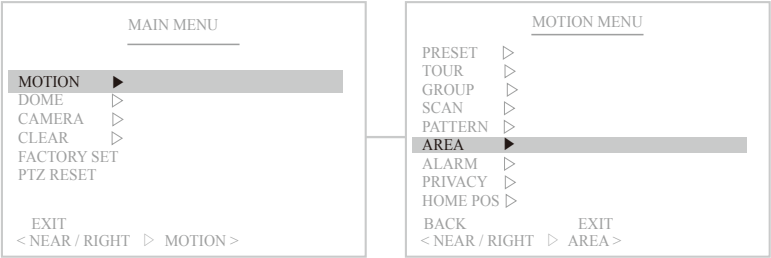
(5) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.

(6) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.

(7) "BACK" : 전단계로 이동합니다.

(8) "EXIT" : 메뉴에서 빠져 나갑니다.

6. 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

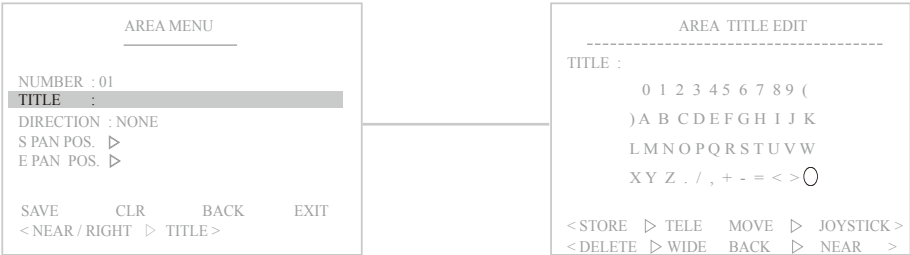
이동 :  JOYSTICK 선택 : 



(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 ▷ DIRECTION >

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

이동 :  or  선택 : 

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. ▷

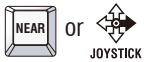
SAVE CLR BACK EXIT
 < MOVE & NEAR / START POS >

AREA START PAN POSITION

< EXIT ▷ FOCUS NEAR >
 SET POSITION P : 000 T : 000 Z : x01

(5) 구간 종료 위치 설정

① END PAN POSITION 선택



② 위치 선택



③ NEAR 버튼 누름



AREA MENU

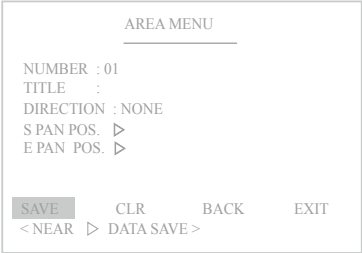
NUMBER : 01
 TITLE :
 DIRECTION : NONE
 S PAN POS. ▷
 E PAN POS. ▷

SAVE CLR BACK EXIT
 < MOVE & NEAR / END POS >

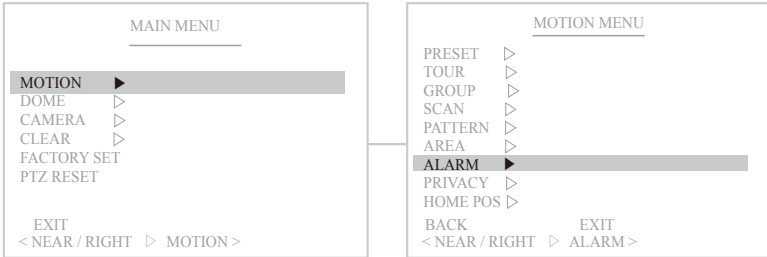
AREA STOP PAN POSITION

< EXIT ▷ FOCUS NEAR >
 SET POSITION P : 000 T : 000 Z : x01

- (6) "SAVE" 설정한 데이터를 저장합니다.
- (7) "CLR" 앞에서 설정한 내용을 저장하지 않고 지웁니다.
- (8) "BACK" 은 전단계로 이동합니다.
- (9) "EXIT"는 메뉴에서 나갑니다.



6.2.7 Alarm

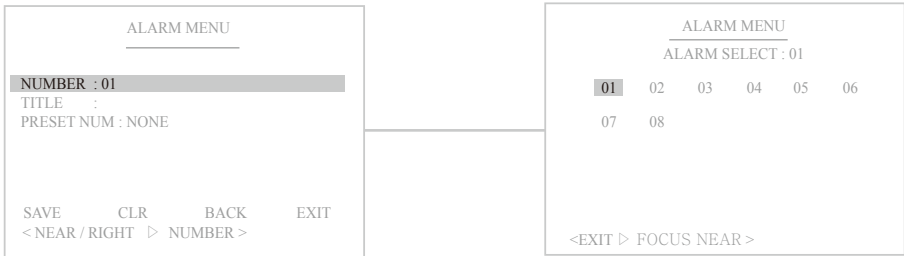


Alarm 기능은 외부 센서로부터 신호를 받아 설정되어있는 Preset Position으로 자동 이동하는 기능입니다. 최대 8개의 Alarm을 저장할 수 있습니다.

(1) Alarm 번호 설정

E01 : 설정된 Alarm 번호 / 01 : 설정 안된 Alarm 번호

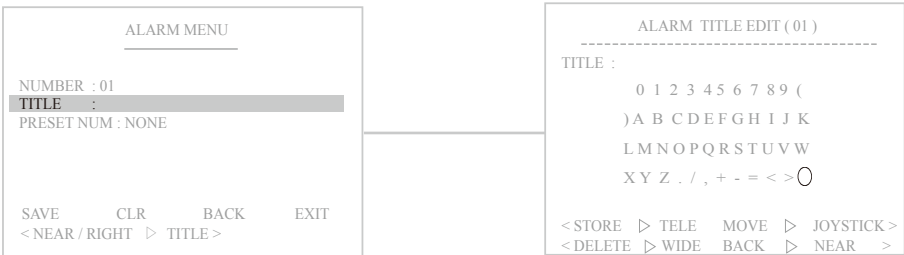
이동 :  JOYSTICK 선택 : 



(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



OR



JOYSTICK



JOYSTICK

- ③ NEAR 버튼 누름



ALARM MENU

NUMBER : 01
TITLE :
PRESET NUM : NONE

SAVE
CLR
BACK
EXIT

< NEAR / RIGHT ▷ JOYSTICK >

ALARM MENU

PRESET SELECT : 001

P001	P002	P003	P004	P005
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

<EXIT ▷ FOCUS NEAR >
<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.

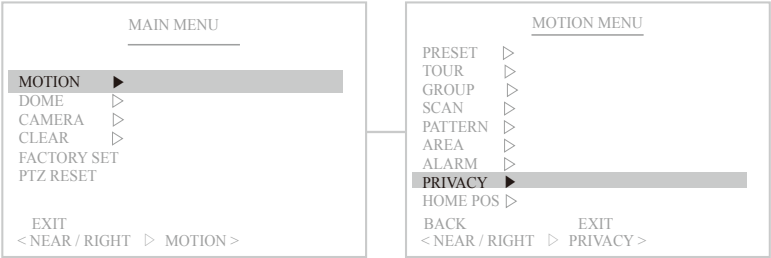
ALARM MENU

NUMBER : 01
TITLE :
PRESET NUM : NONE

SAVE
CLR
BACK
EXIT

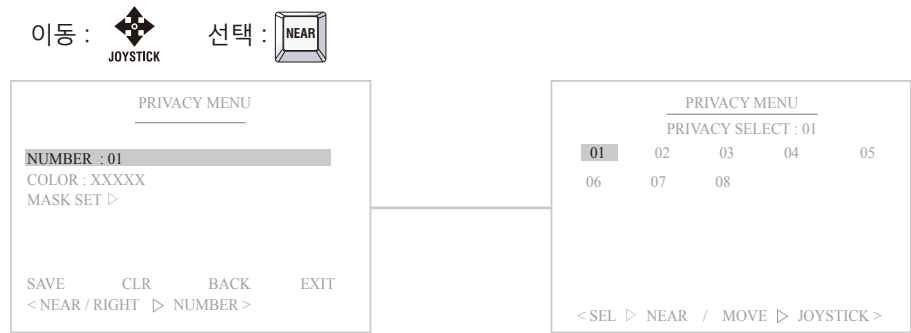
< NEAR ▷ DATA SAVE >

6. 2. 8 Privacy

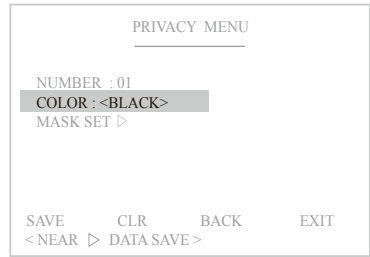


감시 영역 중에 사생활 보호가 필요한 영역에 대하여 마스킹 처리합니다.
최대 8개 까지 설정가능합니다.

- (1) Privacy Zone 번호 설정
R01 : 설정된 Privacy 번호 / 01 : 설정 안된 Privacy 번호



- (2) Color 설정 : BLACK/WHITE

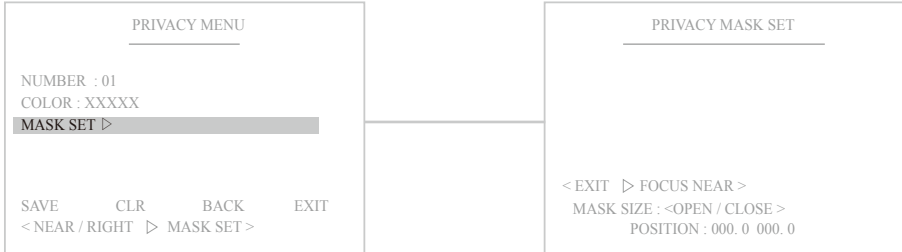


Privacy Mask의 Color 변경 가능합니다.
선택하여 프라이버시 마스크 색상 변경
※기본값 WHITE

(3) Mask set설정

이동 :  JOYSTICK 선택 :  or  JOYSTICK 삭제 :  or  JOYSTICK

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



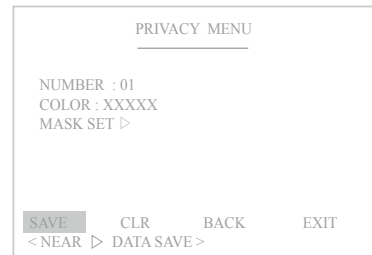
Privacy 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

(4) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.

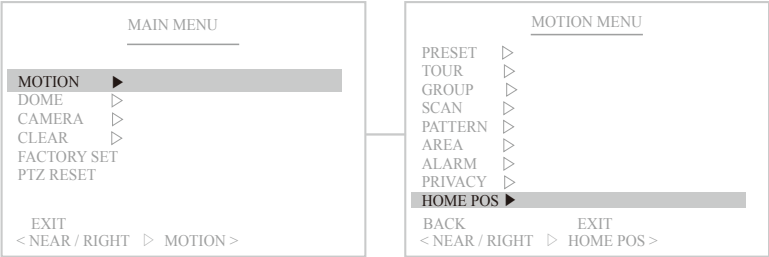
(5) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.

(6) "BACK" : 전단계로 이동합니다.

(7) "EXIT" : 메뉴에서 빠져 나갑니다.



6. 2. 9 Home Position



Home Position : 홈으로 선택된 좌표로 이동됩니다.(255+PRESET)
홈 좌표가 저장되지 않은 경우 PAN 0, TILT 0, ZOOM 0 로 이동됩니다.

(1) Home Position ON/OFF 설정

이동 :  JOYSTICK 선택 : 



(2) Home Position SET 설정

이동 :  JOYSTICK 선택 : 



6.3 Dome 설정

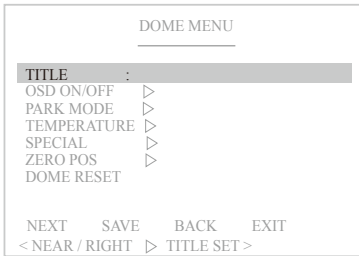


DOME 설정 메뉴에서 Pan, Tilt, Zoom 동작을 설정할 수 있습니다.

6.3.1 TITLE 설정

이동 : JOYSTICK 선택 : or JOYSTICK 삭제 : or JOYSTICK

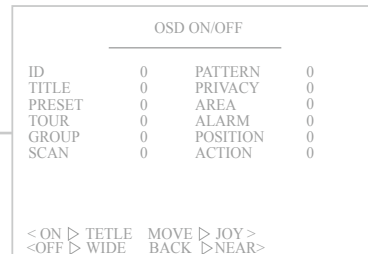
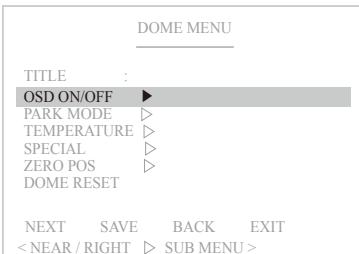
TITLE 설정 후 NEAR 버튼을 누르면 전 단계로 이동.



6.3.2 OSD ON/OFF 기능 설정

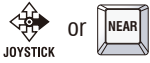
이 기능으로 카메라 화면상에 나타나는 OSD설명을 끄거나 켤 수 있습니다.

이동 : JOYSTICK or NEAR 선택 : JOYSTICK 선택완료 : NEAR

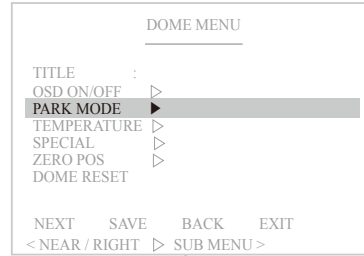


6. 3. 3 PARK MODE 설정

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

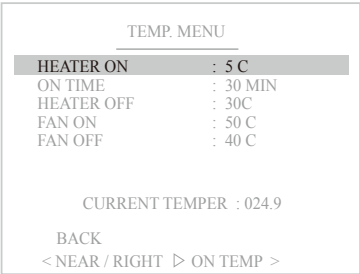
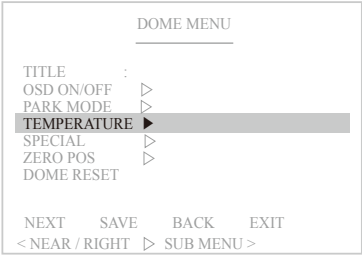


- ON/OFF : ON/OFF
- TIME : 10초~1 HOUR
- MOTION : PRESET / TOUR / GROUP /
 SCAN / PATTERN / HOMEPOS
- NUMBER
 - PRESET : 1~255
 - TOUR : 1~8
 - GROUP : 1~6
 - SCAN : 1~8
 - PATTERN : 1~4



6. 3. 4 TEMPERATURE 설정


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

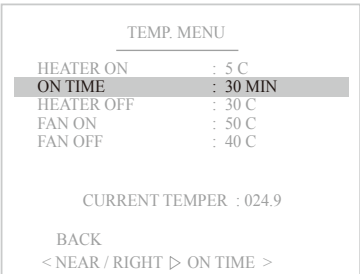


(1) HEATER ON

HEATER를 동작 시키는 온도를 설정 합니다.(0~70℃)

이동 :  or  선택 : 


선택완료 : 

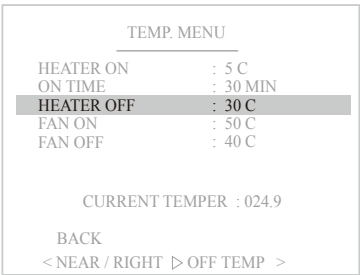


(2) ON TIME

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	: 30 C
FAN ON	: 50 C
FAN OFF	: 40 C
CURRENT TEMPER : 024.9	
BACK	
< NEAR / RIGHT > FAN ON >	

(4) FAN ON

FAN 동작의 시작 온도를 설정 합니다.(0~70℃)

이동 :  or  선택 : 


선택완료 : 

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

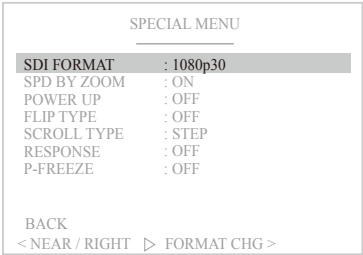
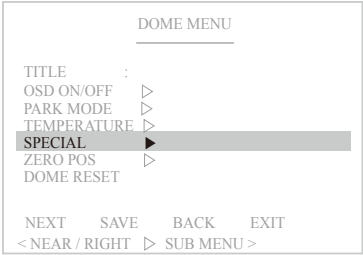
(5) FAN OFF

FAN 동작의 멈추는 온도를 설정 합니다.(0~70℃)

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

6. 3. 5 Special 설정




(1) SDI FORMAT

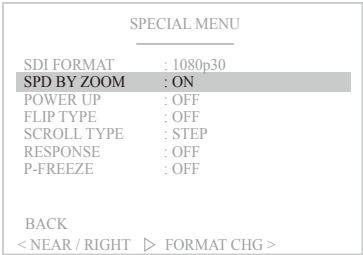
720p30(25) ~ 1440p30(25)

* Video Format 설정은 제품사양별로 차이가 있습니다.

* 아날로그 출력은 Video Format이 적용되지 않습니다.

이동 :  or  선택 : 


선택완료 : 

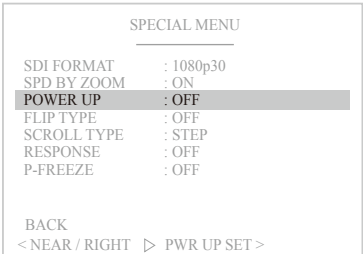


(2) Speed By Zoom

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 : 


SPECIAL MENU	
SDI FORMAT	: 1080p30
SPD BY ZOOM	: ON
POWER UP	: OFF
FLIP TYPE	: OFF
SCROLL TYPE	: STEP
RESPONSE	: OFF
P-FREEZE	: OFF
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷ AUTOFLIP >	

(4) FLIP TYPE

- OFF : TILT 이동 범위가 0 ~ 90도로 제한
- AUTO : TILT가 90도로 이동 시 PAN 180도 반전 이동됨
- DIGITAL : TILT 이동 범위가 0 ~ 180도 변경됨
(90도에서 영상만 반전됨)

* 제품 사양별로 지원합니다.

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

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

(6) RESPONSE TXD

Tx 통신 라인으로 고유의 프로토콜 응답 값을 전송하는 기능입니다.

(일부 Protocol만 지원합니다.)

이동 :  or  선택 : 


선택완료 : 

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

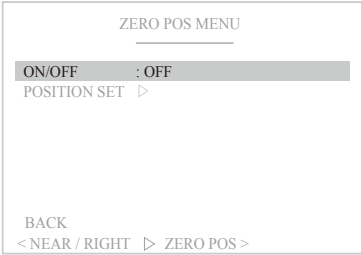
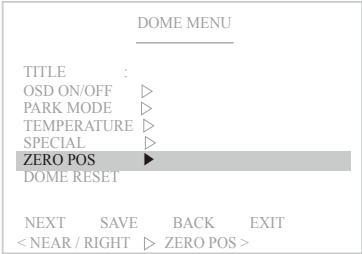
(7) P-FREEZE

모션 동작 시 이동 구간에서는 화면이 정지되어 있는 기능입니다.

이동 :  or  선택 : 


선택완료 : 

6. 3. 6 ZERO POS 설정

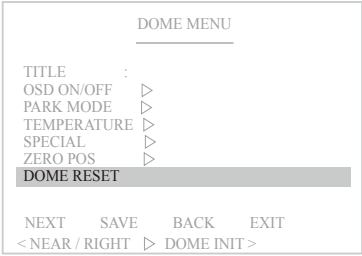


POSITION 지정 시 지정된 위치가 PAN 0도가 되며 지정된 위치를 기준으로 설정됩니다.

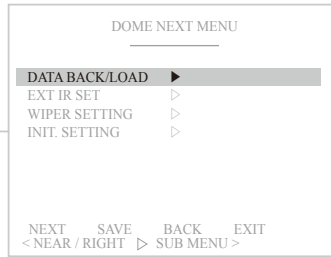
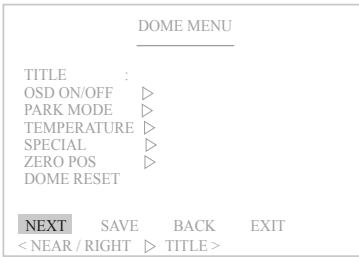
이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

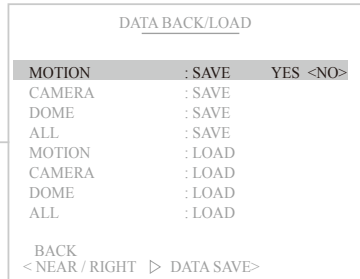
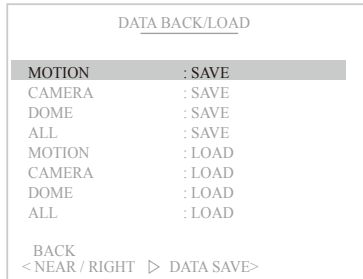
6. 3. 7 DOME RESET 설정



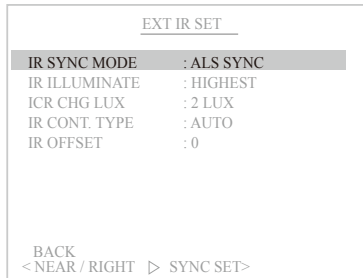
DOME MENU 초기화 기능입니다.



6. 3. 8 DATA BACK/LOAD 설정 : 각 기능에 해당하는 설정값을 저장하거나, 불러옵니다.



6. 3. 9 EXTERNAL IR 설정



(1) IR SYNC MODE

ALS SYNC : 가시광선 영역에 동기화 함


ALL ON : IR 항상 켜짐

ALL OFF : IR 항상 꺼짐

ICR SYNC : Camera ICR 상태와 연동되어 External IR 동작

※ 초기 공장출하 모드는 ALS SYNC .

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

(2) IR ILLUMINATE

HIGHEST : 최고로 많은 IR 광량 출력


HIGH : 많은 IR 광량 출력

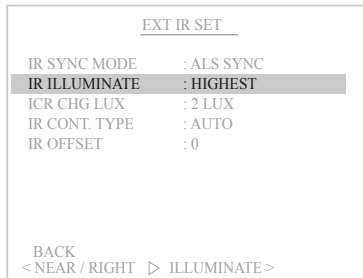
LOWEST : 최하로 적은 IR 광량 출력

LOW : 낮은 IR 광량 출력

※ 초기 공장출하 모드는 HIGHEST.

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 



EXT IR SET	
IR SYNC MODE	: ALS SYNC
IR ILLUMINATE	: HIGHEST
ICR CHG LUX	: 2 LUX
IR CONT. TYPE	: AUTO
IR OFFSET	: 0
BACK < NEAR / RIGHT > ICR LUX >	


(3) ICR CHG LUX

Day / Night ICR 조도 값을 설정합니다. (0.5~20)

※ 초기 공장출하 모드는 2 LUX

※ ALS Sync Mode만 지원됩니다.

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

EXT IR SET	
IR SYNC MODE	: ALS SYNC
IR ILLUMINATE	: HIGHEST
ICR CHG LUX	: 2 LUX
IR CONT. TYPE	: AUTO
IR OFFSET	: 0
BACK < NEAR / RIGHT > IR CONT. TYPE>	

(4) IR CONT. TYPE


IR ZOOM 관련 AUTO / MANUAL 전환 설정합니다.

AUTO : CAMERA 광학 줌과 IR ZOOM 연동

MANUAL : IR ZOOM만 동작

※ 초기 공장 출하 모드는 AUTO

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 


EXT IR SET	
IR SYNC MODE	: ALS SYNC
IR ILLUMINATE	: HIGHEST
ICR CHG LUX	: 2 LUX
IR CONT. TYPE	: AUTO
IR OFFSET	: 0
BACK < NEAR / RIGHT > IR OFFSET>	

(5) IR OFFSET

IR 감도를 설정합니다. (-4~4)

※ 초기 공장 출하 모드는 0

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

6. 3. 10 WIPER 설정

WIPER SETTING	
WIPER MODE	: OFF MODE
WIPER POSITION	: RIGHT
WIPER INT. TIME	: XXXX
WIPER ON TIME	: XXXX
BACK < NEAR / RIGHT > WIPER MODE>	


(1) WIPER MODE

와이퍼 기능의 사용여부를 설정합니다.

(ON MODE / OFF MODE / TIME SET)

※ 초기 공장출하 모드는 OFF MODE

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

WIPER SETTING


WIPER MODE : ON MODE
WIPER POSITION : RIGHT
WIPER INT. TIME : XXXX
WIPER ON TIME : 10MIN

BACK
< NEAR / RIGHT > WIPER POS.>

(2) WIPER POSITION

WIPER 기본 위치를 설정 합니다.
(제품별로 차이가 있습니다.)

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

WIPER SETTING

WIPER MODE : TIME SET
WIPER POSITION : RIGHT
WIPER INT. TIME : 8MIN
WIPER ON TIME : ALWAYS


BACK
< NEAR / RIGHT > WIPER TIME>

(3) WIPER INTERVAL TIME

10SEC ~ 4HOUR

설정한 시간 간격으로 Wiper가 1번씩 동작합니다.
※ ON TIME 의 시간 동안 Wiper가 동작합니다.

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

WIPER SETTING

WIPER MODE : ON MODE
WIPER POSITION : RIGHT
WIPER INT. TIME : XXXXX
WIPER ON TIME : <ALWAYS>


BACK
<CHANGE>UP/DN SEL>NEAR>

(4) WIPER ON TIME

1MIN ~ ALWAYS

설정한 시간 동안 Wiper 가 지속적으로 동작합니다.

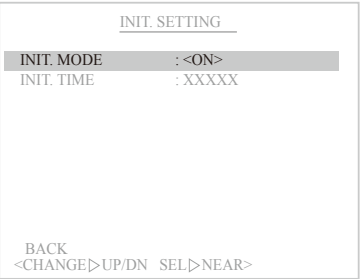
이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 

6. 3. 11 INIT. 설정



지정시간 경과 시 제품 전원 재인가와 동일한 초기화 동작을 수행하는 기능입니다.




INIT. MODE : OFF, ON

(1) INIT. Setting

지정시간 경과 시 초기화 동작 기능의 사용여부를 설정합니다.
※ 초기 공장출하 모드는 OFF

이동 :  or  선택 : 

선택완료 : 




INIT. TIME : 1~5 DAY, 12HOUR

(2) INIT. TIME

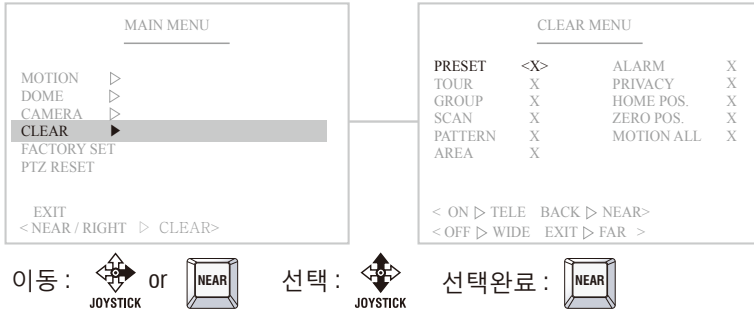
초기화 동작을 수행할 주기를 설정합니다.
제품 전원 인가 후 지정된 시간 마다 초기화 실행.
12시간 / 1일 / 2일 / 3일 / 5일
INIT.MODE가 ON일 때 선택 가능합니다.

이동 :  or  선택 : 

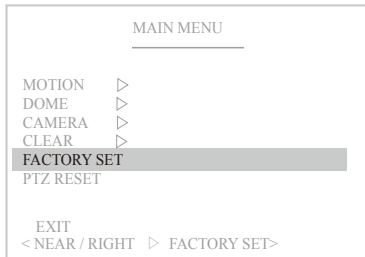
선택완료 : 

6.4 Clear 설정

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



6.5 Factory set

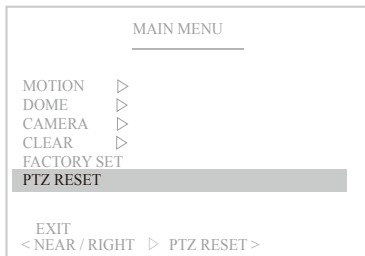


DOME, CAMERA, MOTION 세팅 전체 CLEAR 됩니다.



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

6.6 PTZ Reset



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

6.7 그 외 빠른 실행 단축키

ICR AUTO (ON) = 240 + F1 Long Preset
ICR DAY (ON) = 241 + F1 Long Preset
ICR NIGHT (ON) = 242 + F1 Long Preset
WIPER (ON / OFF) = 244 + F1 Long Preset
HEATER (ON / OFF) = 245 + F1 Long Preset
IR ZOOM (AUTO / MANUAL) = 248 + F1 Long Preset
LIGHT (ON / OFF) = 252 + F1 Long Preset
INFO (ON / OFF) = 255 + F1 Long Preset

7. 제품 사양

7.1 기구물 사양

7.1.1 MECHANICAL

- Pan : 360°Continuous Pan, 0.1° to 120°/sec (proportional to zoom)
- Pan Preset Speed : 250°/sec, $\pm 0.1^\circ$ Accuracy
- Tilt : -8°(352°) to 90°(188°) movement, 0.8°~80°/sec (proportional to zoom)
- Tilt Preset Speed : 250°/sec, $\pm 0.05^\circ$ Accuracy
- Weight : Approximately 6.8 Kg(MECHANICAL)
- Dimensions Set : 231(Ø) x 385(mm)

7.1.2 ENVIRONMENTAL

- Construction : Aluminum
- Ingress Protection : IP66 (Outdoor Housing)
- Operating Temp : Outdoor -40°C to 60°C (-40° F to 140° F)/ with 30W Heater
- Humidity : 0% to 90% (non-condensing)
- Fan operate : 50°C on , 40°C off
- Heater operate : 5°C on , 15°C off

7.1.3 FUNCTIONS

- Preset : 255 points, less than 0.1° accuracy
- Tour : 8 programmable
- Group : 6 group(Max.6 Tours are programmable in each Group)
- Scan : 8 (programmable speed and diagonal scan)
- Pattern : 4 patterns for 60 second.
- Area : 16 Area
- Alarm : 8 alarm
- Privacy Zone : 8 block with title (Mask)
- ID Address : Up to 255 selectable ID (Rotary switch)
- Data Communication Control : RS-485 / RS-422 / UCC(Only PELCO D / Baud 9600)
- Protocol : Multiple protocol (PELCO D/P, WTX, EZP)
- Baud rate : 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps selectable

7.1.4 ELECTRICAL

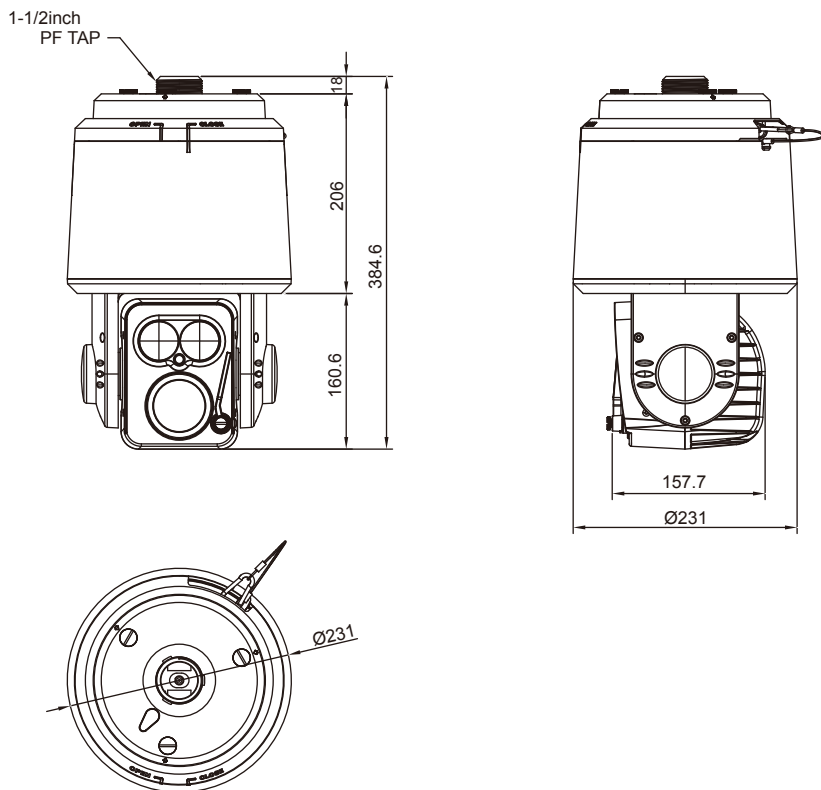
- Power : AC21~26V 60Hz / 50Hz(Power adaptor not included)
- Consumption : Operation(5A) / MAX 6A
- Fan & Heater : 10 W / 30 W

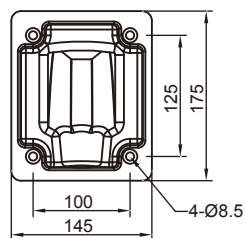
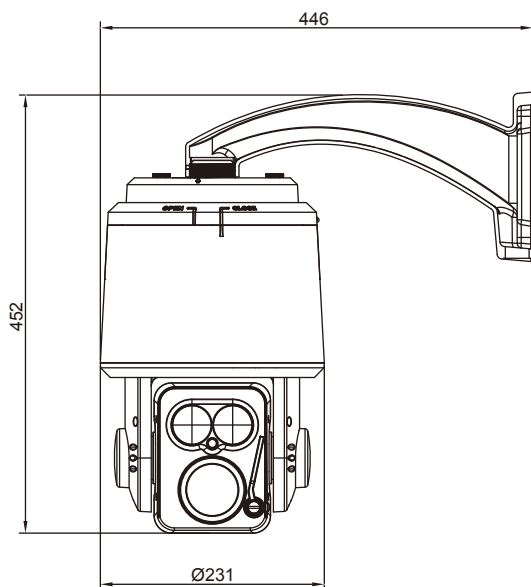
7.1.5 USER CONNECTIONS

- Data communication connection : RS-422, 485 + / - Optional Control Data
- SDI connection : BNC
- Alarm Inputs : 8 Programmable
- Relay : 2 Dry Contact Output Rating: 2A @30VAC

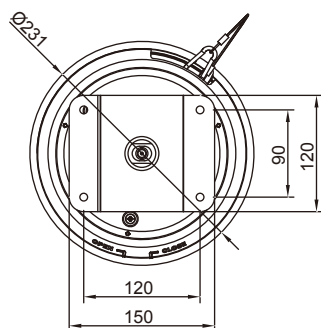
8. 도면

8.1 도면





VIEW "A"



VIEW "A"

