

사용자 메뉴얼

# FULL HD MEGA-PIXEL RUGGED PTZ CAMERA



P/N : 388062710  
PRINTED IN KOREA

*Distributed by*

제품을 설치하거나 사용하기 전에 사용 설명서를 읽어주시기 바랍니다.

<b>1. 경고 및 주의</b> .....	3p.
1.1 경고 주의 표시 내용 .....	3p.
1.2 사용 및 설치상의 주의점 .....	3p.
<b>2. 제품의 특징</b> .....	4p.
<b>3. 제품의 설정 및 설치</b> .....	5p.
3.1 제품의 구성.....	5p.
3.2 통신 DIP스위치 설정.....	6p.
3.3 설치 방법.....	9P
3.4 제품 설치 .....	10p.
3.5 시스템 연결도.....	11p.
<b>4. 주요 기능 설명</b> .....	12p.
4.1 초기화면.....	12p.
4.2 Motion 설명 .....	12p.
4.3 Dome 설정 .....	30p.
4.4 Camera 설정 .....	33p.
4.5 Clear 설정.....	54p.
4.6 Special 기능설정.....	54p.
4.7 PTZ Reset .....	57p.
<b>5. 제품사양</b> .....	58p.
5.1 Mechanical specifications .....	58p.
5.2 Camera Specifications .....	59p.
<b>6. 제품외관도</b> .....	61p.

## 1. 경고 및 주의

사용자의 안전을 지키고 재산상의 손해를 막기 위해 반드시 본 사용설명서를 숙지하여 올바르게 사용하여 주시기 바랍니다.

### 1.1 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 연기 또는 비정상적인 발열시 사용을 중지하여 주십시오.  
분해하거나 이물질질을 넣지 마십시오.

### 1.2 사용 및 설치상의 주의점

- 고온, 고습 환경에서 장시간 사용시 부품의 열화에 의해 수명이 단축될 수 있사오니 설치 장소의 열 및 난방의 열이 제품에 영향을 주지 않도록 주의하여 주십시오.
- 제품 케이스에 강한 충격을 가할 경우, 카메라 파손 또는 우천시 침수의 원인이 될 수 있습니다.
- 강한 빛이 카메라를 향할시 화면에 블루밍, 스미어 현상이 발생할 수 있습니다.
- 제품을 떨어뜨리거나 강한 충격, 진동을 피하여 설치하여 주십시오.
- 렌즈 부분이 이물질로 인해 오염된 경우 화질에 영향을 미치므로 정기적으로 부드러운 천으로 닦아 주십시오.
- 본 제품은 전원 스위치가 없으므로 설치 공사완료 후 전원을 인가하여 주십시오.
- 본 제품은 감시 시스템 장비로 도난, 화재, 천재지변 등으로 발생된 물적 또는 인적 피해에 대해서는 당사에서 책임지지 않습니다.

## 2. 제품의 특징

### 360° 끊임없는 팬 회전, 180° 틸트 각도

케이블에 구애 받지 않고 한 방향으로 끝없이 회전할 수 있는 슬립 링을 적용하여 끊임없는 팬 회전이 가능하며, 틸트의 경우 180°까지 구현될 수 있도록 설계되어 더 폭 넓은 공간에서의 영상 구현이 가능합니다.

### IR(White LED) 기능

기본 사양으로 30개의 SUPER IR(W.LED)가 탑재되어 있습니다.

### Fan & Heater 내장

Fan&Heater가 내장되어 바깥 온도 및 날씨 변화에도 카메라가 안전하게 동작됩니다.

### Built-in Wiper System

와이퍼 시스템은 보다 편리하게 깨끗한 화면을 구현할 수 있도록 도와줍니다.

### True Day & Night (ICR)

ICR(IR Cut-filter Removal)방식으로 낮에도 밤에도 최적의 영상을 제공합니다.

### OSD(On Screen Display)

카메라 ID, Area name, Preset No, 카메라 동작 상태 등을 모니터 상에 표시하고 OSD메뉴를 통해 카메라의 각종 기능을 설정할 수 있습니다.

### Auto-Focus 기능의 20X 광학 줌 렌즈

Auto-Focus 기능의 20배 광학 줌 렌즈가 탑재되어 디지털 줌 23배 (20배)와 함께 사용할 경우 최대 43배 화상을 이용할 수 있습니다.

### 다양한 자동 기능

- Preset : 최대 255 Preset 설정
- Tour : 최대 8 Tour 설정
- Scan : 최대 8 Scan 설정
- Pattern : 최대 4 Pattern 설정
- Alarm : 최대 2 Alarm 설정
- Area : 최대 16 Area 설정
- Privacy : 최대 8개 설정
- Park Action : 사용자가 설정한 시간만큼 조작을 하지 않았을 때 자동으로 이전 설정 위치로 이동하는 기능이 내장되어 있습니다.

### WDR : Wide Dynamic Range

강한 역광으로 인하여 피사체의 식별이 어려운 경우, 밝은 영역의 고속 셔터와 어두운 영역의 저속 셔터를 합성함으로써 밝은 부분은 어둡게, 어두운 부분은 밝게 하여 영상을 최적의 상태로 보정하는 WDR 기능이 내장되어 있습니다.

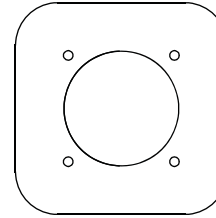
### 다양한 속도의 팬/틸트 제어

줌 배율에 연동하여 팬, 틸트 조작속도가 자동 보정되는 기능으로, 사용자가 고 배율로 감시하는 경우에 미세한 수동조작이 가능합니다.

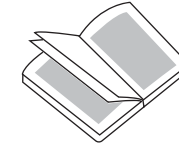
## 3. 제품 설정 및 설치

### 3.1 제품의 구성

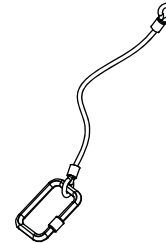
#### 설치용 가이드 스티커



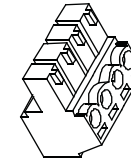
#### 사용설명서



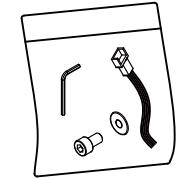
#### 안전 고리



#### 4PIN 통신단자

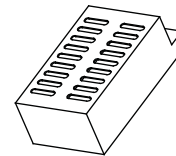


#### 포장 부속

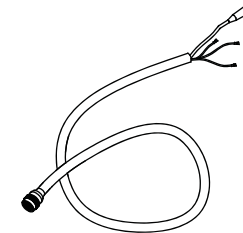


L-렌즈,알람케이블,  
M8 렌지볼트,M8 nut

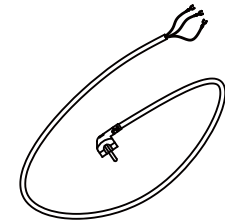
#### Switched-Mode Power Supply



#### 메인케이블

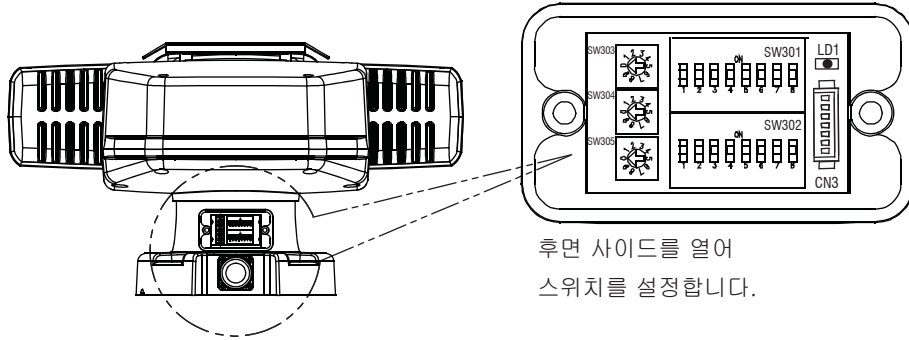


#### 전원케이블

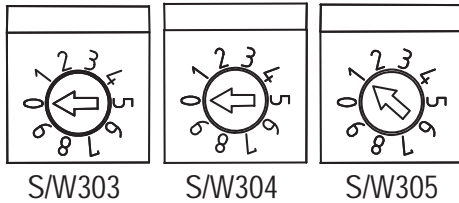


### 3. 2. 통신 DIP 스위치 설정

카메라를 동작시키기 전에 프로토콜, 카메라 ID등을 아래를 그림을 참고하여 설정하시기 바랍니다.



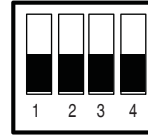
#### Camera ID (ADDRESS)



S/W3: 100 의 자리 ID  
S/W4: 10 의 자리 ID  
S/W5: 1 의 자리 ID  
**Ex) S/W 3=0, S/W 4=0, S/W 5=1**  
Address=001

각 카메라는 반드시 독자적인 ID를 가져야 하며, 동일한 ID로 여러 카메라를 작동시키면 오작동 및 회로에 쇼트가 일어날 수도 있습니다.

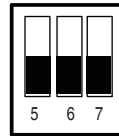
#### SW 302



#### PROTOCOL

1	2	3	4	PROTOCOL
0	0	0	0	EZP
0	0	0	1	PELCO D V1.0
0	0	1	0	PELCO P
0	0	1	1	WTX
0	1	0	0	PELCO D V5.0
0	1	0	1	OCP
0	1	1	0	yujin
0	1	1	1	NC
1	0	0	0	sj 1000

#### SW 302



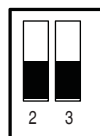
#### BAUDRATE

5	6	7	BAUDRATE
0	0	0	2400
0	0	1	4800
0	1	0	9600
0	1	1	19200
1	0	0	38400
1	0	1	57600
1	1	0	NC
1	1	1	NC

## SW 301 RS485 LOOP (TERMINATION)

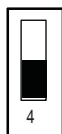


## SW 301



2	3	
0	0	NC
0	1	NC

## SW 301 LED TYPE



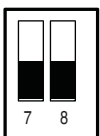
4	LED TYPE
0	IR
1	WHITE

## SW 301 SW 302



SW 301			SW 302	
5	6	OUTPUT FORMAT	8	VIDEO MODE
0	0	1920 x 1080 p 30	OFF	NTSC
0	1	1920 x 1080 i 60		
1	0	1280 x 720 p 60		
1	1	1920 x 1080 i 59		
0	0	1920 x 1080 p 25	ON	PAL
0	1	1920 x 1080 i 50		
1	0	1280 x 720 p 50		

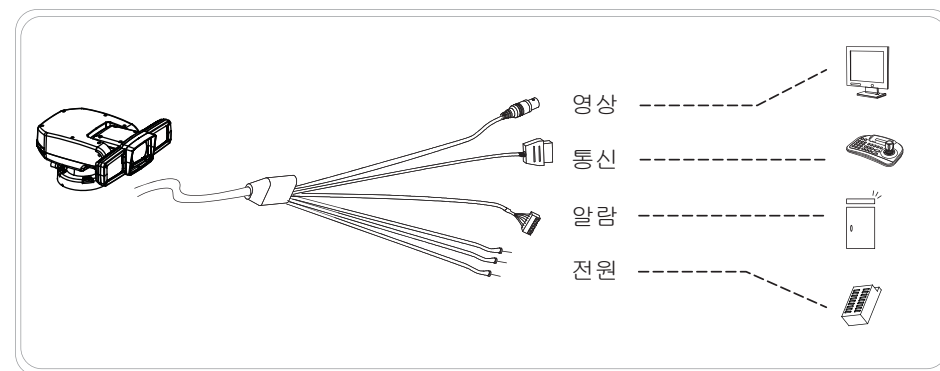
## SW 301 CAMERA SELECTION



7	8	CAM TYPE
0	0	EH-6300
0	1	MM-202
1	0	NC
1	1	NC

## 3. 3 설치 방법

### 3. 3. 1 케이블 기본 구성



### 3. 3. 2 영상 케이블 연결

영상케이블(BNC)를 모니터나 DVR의 HD-SDI 입력단자에 연결합니다.

### 3. 3. 3 RS-485 / RS-422 통신케이블 연결

본 제품은 키보드 또는 DVR과 같은 외부 장치에 의해 RS-485/RS-422 방식의 통신방법으로 원격제어 됩니다. RS-485 의 경우 : 외부 D+, D- 두 가닥 선을 Dome의 RX+, RX-에 각각 연결 합니다. RS-422 의 경우 : 외부 data 네 가닥 선을 Dome의 RXA / RXB / TXA / TXB에 연결 합니다.

### 3. 3. 4 알람연결

외부에 연결된 알람 센서의 시그널 (최대 2개)을 받으면 동작하게 됩니다. 아래의 설명대로 케이블을 연결합니다.  
녹색라인 : Ground / 파란색 & 주황색 라인 : Alarm 1 & 2.

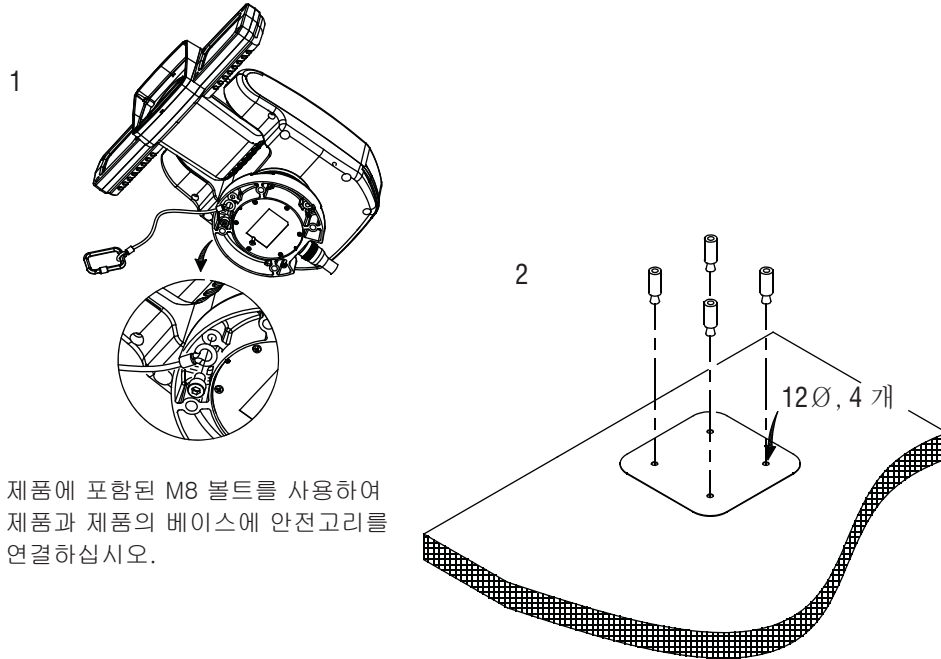
### 3. 3. 5 전원연결

제품 구성품에서 전원 케이블 3가닥을 SMPS AC 단자에 연결 합니다.  
메인 케이블의 적색, 흑색 케이블을 출력 단자에 각각 연결 한후 제품에 연결 하십시오.

이 카메라의 전원은 DC24V, 10A 입니다.  
반드시 인증을 받은 Class 2 어댑터를 사용하십시오.

### 3. 4 제품설치

- 본 카메라는 반드시 전문 시공자에 의해 설치 되어야 하며 아래 순서에 의해 설치 됩니다.
- 반드시 설치가 완료된 이후에 전원을 공급하십시오.
- 본 메뉴얼의 7~8페이지를 참고하여 Dip-switch를 설정한 후 제품을 설치하십시오.

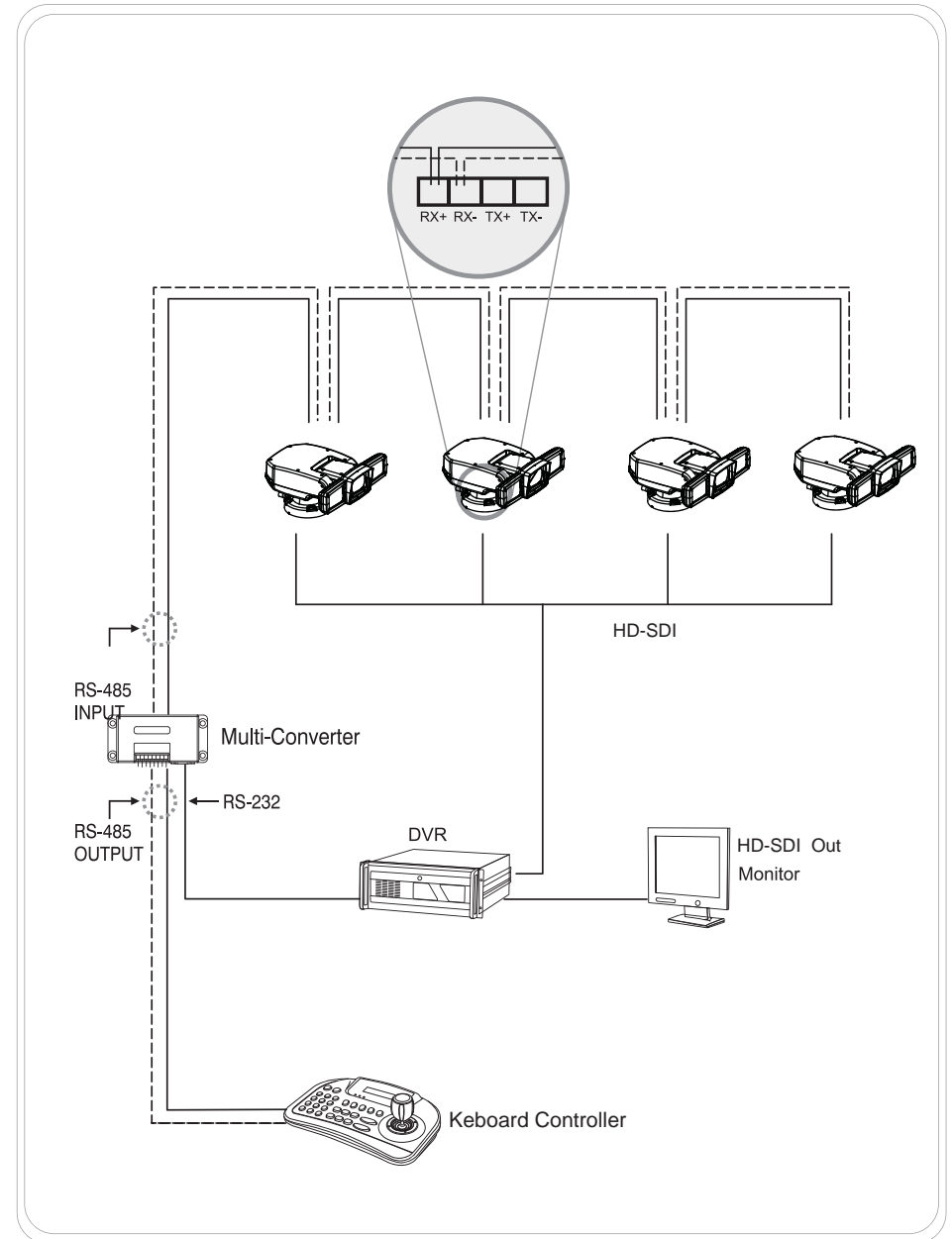


제품에 포함된 M8 볼트를 사용하여  
제품과 제품의 베이스에 안전고리를  
연결하십시오.

첨부된 가이드 스티커를 사용하여 적절한  
위치에 12Ø 사이즈의 구멍을 4개 만든 후  
앙카볼트를 박습니다.

M8볼트를 L렌치를 사용하여 미리 박아둔  
앙카에 조립합니다.

### 3. 5 시스템 연결도



## 4. 주요 기능 설명

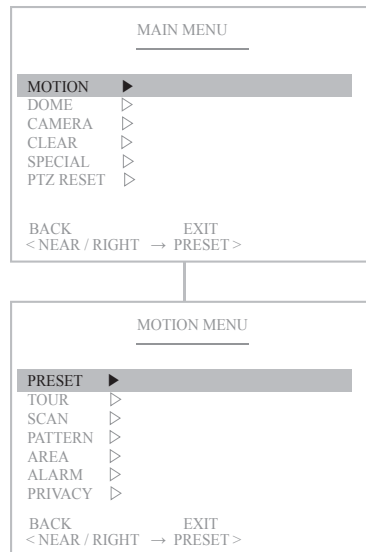
### 4.1 초기화면

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

INITIALIZE	
PTZID	: 001
FIRMWARE	: 1.07B
V-FORMAT	: 1080i60
CVBS	: NTSC
PROTOCOL	: PELCO-D V1.0
BAUDRATE	: 24W.N.1
CAMERA	: EMC MM202..ok
	: CAM VER:01,03
<input type="checkbox"/> PAN POS .... <input type="checkbox"/> TILT POS ..... > NORMAL SETTING WAIT ...	

### 4.2 Motion 설정

#### 4.2.1 Preset

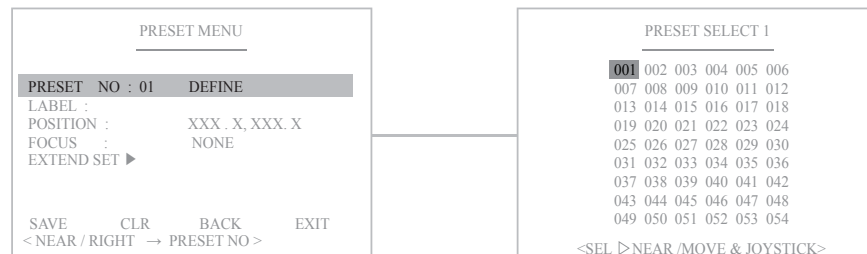


Preset 기능은 스피드 돔의 대표적인 기능으로 키보드 컨트롤러 실행 시 저장된 Preset의 팬, 틸트, 줌 특정 좌표값으로 자동 이동하는 기능입니다. 최대 255개까지 Preset을 저장할 수 있습니다.

##### (1) Preset 번호 설정

P01 : 설정된 Preset 번호 / 01 : 설정 안된 Preset 번호

이동 : 선택 :



##### (2) Preset 라벨 설정

이동 : 선택 : or 삭제 : or

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



Label 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

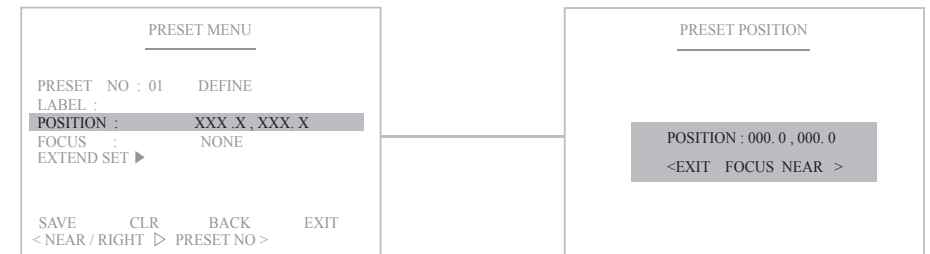
##### (3) Preset 위치 설정

###### ① Position 항목 선택

or

###### ② 희망 위치 선택

###### ③ NEAR 버튼을 누름

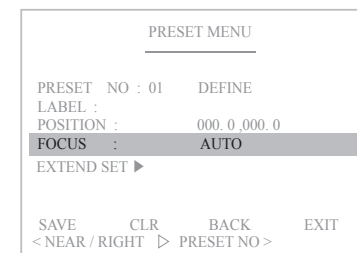


##### (4) Preset 설정을 위한 focus모드 선택

###### ① Focus 항목 선택

or

###### ② Focus 메뉴 위치 선택



focus 메뉴에는 4가지 항목을 선택할 수 있습니다.  
-> None, Auto, Manual, On Shot.  
이 기능들은 preset 을 좀더 세밀하게 설정할 수 있도록 도와줍니다.

## (5) EXTEND SET 동작 설정 방법

```

PRESET MENU
-----
PRESET NO : 01    DEFINE
LABEL :
POSITION :      000.0,000.0
FOCUS :      AUTO
EXTEND SET ►
-----
SAVE      CLR      BACK      EXIT
<NEAR / RIGHT ► EXTEND SET >
  
```

PRESET 추가 기능 설정 방법입니다.


## AE MODE 설정

```

PRESET MENU
-----
AE MODE : AUTO
SHT SPD : -----
IRIS SET : -----
ICR SET : PASS
WDR ON/OFF : PASS
LIGHT ON/OFF : PASS
WIPER ON/OFF : PASS
RELAY ON/OFF : PASS
BACK
<NEAR / RIGHT ► PRESET AE >
  
```

AUTO, SHUTTER, IRIS, PASS MODE에서 원하는 기능을 선택 합니다.

### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱(  ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.


## SHUTTER SPD 설정

```

PRESET MENU
-----
AE MODE : SHT Pr 1
SHT SPD : 1/30
IRIS SET : -----
ICR SET : PASS
WDR ON/OFF : PASS
LIGHT ON/OFF : PASS
WIPER ON/OFF : PASS
RELAY ON/OFF : PASS
BACK
<NEAR / RIGHT ► PRESET SHT >
  
```

AE MODE에서 SHUTTER를 설정하고, 카메라의 SHUTTER 값을 설정 합니다.

### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱(  ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.


## IRIS SETTING 설정

```

PRESET MENU
-----
AE MODE : IRIS Pr 1
SHT SPD : -----
IRIS SET : F1.6
ICR SET : PASS
WDR ON/OFF : PASS
LIGHT ON/OFF : PASS
WIPER ON/OFF : PASS
RELAY ON/OFF : PASS
BACK
<NEAR / RIGHT ► PRESET IRIS >
  
```

AE MODE에서 IRIS를 설정하고, 카메라의 조리개 노출 값을 설정 합니다.

### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱(  ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.


## ICR SETTING 설정

```

PRESET MENU
-----
AE MODE : PASS
SHT SPD : -----
IRIS SET : -----
ICR SET : <PASS>
WDR ON/OFF : PASS
LIGHT ON/OFF : PASS
WIPER ON/OFF : PASS
RELAY ON/OFF : PASS
BACK
<CHANGE►UP/DN SEL►NEAR>
  
```

PASS, DAY, NIGHT, AUTO 기능에서 IR LED 기능을 설정 합니다.

### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱(  ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.


## WDR ON/OFF 설정

```

PRESET MENU
-----
AE MODE : PASS
SHT SPD : -----
IRIS SET : -----
ICR SET : PASS
WDR ON/OFF : <PASS>
LIGHT ON/OFF : PASS
WIPER ON/OFF : PASS
RELAY ON/OFF : PASS
BACK
<CHANGE►UP/DN SEL►NEAR>
  
```

역광 보정 기능을 설정 선택 하는 기능 입니다.  
: PASS, ON, OFF에서 원하는 기능을 선택 합니다.

### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱(  ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.


## LIGHT ON/OFF 설정

```

PRESET MENU
-----
AE MODE : PASS
SHT SPD : -----
IRIS SET : -----
ICR SET : PASS
WDR ON/OFF : PASS
LIGHT ON/OFF : <PASS>
WIPER ON/OFF : PASS
RELAY ON/OFF : PASS
BACK
<CHANGE►UP/DN SEL►NEAR>
  
```

PASS, ON, OFF 기능을 설정 합니다.  
: ICR MODE에서 NIGHT를 선택한 후 ON을 선택 합니다.

### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱(  ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.


## WIPER ON/OFF 설정

```

PRESET MENU
-----
AE MODE : PASS
SHT SPD : -----
IRIS SET : -----
ICR SET : PASS
WDR ON/OFF : PASS
LIGHT ON/OFF : PASS
WIPER ON/OFF : <PASS>
RELAY ON/OFF : PASS
BACK
<CHANGE►UP/DN SEL►NEAR>
  
```

PASS, ON, OFF 설정 합니다.  
: ON을 설정 하였을 때 PRESET을 시행 시키면 동작 합니다.

### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱(  ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## RELAY ON/OFF 설정


```

PRESET MENU
-----
AE MODE : PASS
SHT SPD : -----
IRIS SET : -----
ICR SET : PASS
WDR ON/OFF : PASS
LIGHT ON/OFF : PASS
WIPER ON/OFF : PASS
RELAY ON/OFF : <PASS>
BACK
<CHANGE▶UP/DN SEL▶NEAR>

```

PASS, ON, OFF 설정 합니다.

## [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

```

PRESET MENU
-----
PRESET NO : 01    DEFINE
LABEL :
POSITION :        000.0_000.0
FOCUS :          AUTO
EXTEND SET ▶
SAVE    CLR    BACK    EXIT
< NEAR / RIGHT ▷ PRESET NO >

```

(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

```

MAIN MENU
-----
MOTION ▶
DOME ▷
CAMERA ▷
CLEAR ▷
SPECIAL ▷
PTZ RESET ▷
BACK    EXIT
< NEAR / RIGHT → PRESET >

```

```

MOTION MENU
-----
PRESET ▷
TOUR ▶
SCAN ▷
PATTERN ▷
AREA ▷
ALARM ▷
PRIVACY ▷
BACK    EXIT
< NEAR / RIGHT ▷ 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 15개의 preset을 설정할 수 있습니다.)

## (1) Tour 번호 설정

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

이동 :  JOYSTICK      선택 : 

```

TOUR MENU
-----
TOUR NO : 01    UNDEFINE
LABEL :
TOUR EDIT :
SAVE    CLR    BACK    EXIT
< NEAR / RIGHT ▷ TOUR NO >

```

```

TOUR SELECT
-----
01  02  03  04  05  06
07  08
< SEL → NEAR / MOVE ▷ JOYSTICK >

```

## (2) Tour 라벨 설정

이동 :  or 선택 :  or  삭제 :  or 

Tour 실행 화면에 표시되는 Tour의 Label을 원하는 대로 설정할 수 있습니다.

TOUR MENU

TOUR NO : 01 DEFINE

LABEL : TOUR EDIT :

SAVE CLR BACK EXIT

<NEAR / RIGHT > TOUR NO >

TOUR LABEL EDIT ( 01 )

-----

LABEL : TOUR 01

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 . / , + - = < > ○

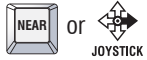
<STORE > TELE MOVE > JOYSTICK>

<DELETE > WIDE BACK > NEAR >

Label 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

## (3) Tour 대상 Preset 설정

### ① TOUR EDIT 항목 설정



### ② Preset 번호 선택



### ③ 완료 후 NEAR 버튼 누름



TOUR MENU

TOUR NO : 01 DEFINE

LABEL : TOUR 01

TOUR EDIT :

SAVE CLR BACK EXIT

<NEAR / RIGHT → TOUR NO>

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>

PRESET SELECT 1

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>

TOUR MENU

TOUR NO : 01 DEFINE

LABEL : TOUR 01

TOUR EDIT :

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. 3 Scan

MAIN MENU

MOTION ▶

DOME >

CAMERA >

CLEAR >

SPECIAL >

PTZ RESET >

BACK > NEAR / RIGHT > PRESET >

EXIT >

MOTION MENU

PRESET >

TOUR >

SCAN ▶

PATTERN >

AREA >

ALARM >

PRIVACY >

BACK > NEAR / RIGHT > TOUR >

EXIT >

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 :  선택 : 

SCAN MENU

SCAN NO : 01 UNDEFINE

LABEL :

START POS : XXX . X, XXX . X

END POS : XXX . X, ---

SPEED : XX

DWELL : XX

FOCUS : NONE

SAVE CLR BACK EXIT

<NEAR / RIGHT > SCAN NO >

SCAN SELECT

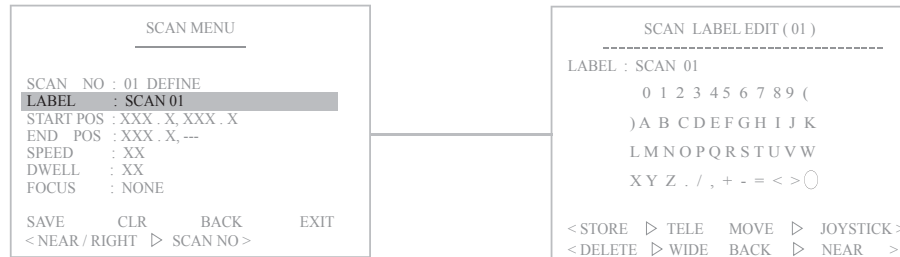
01	02	03	04	05	06
07	08				

<SEL > NEAR / MOVE & JOYSTICK >

## (2) Scan 라벨 설정

이동 :  선택 :  or  삭제 :  or 

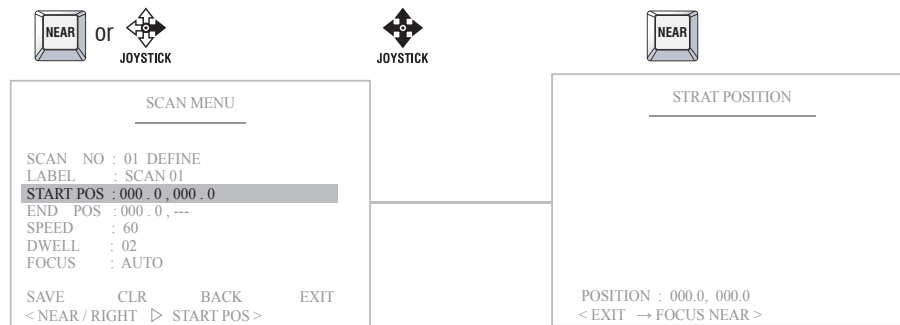
Scan 실행 화면에 표시되는 Scan의 Label을 원하는 대로 설정할 수 있습니다.



Label 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

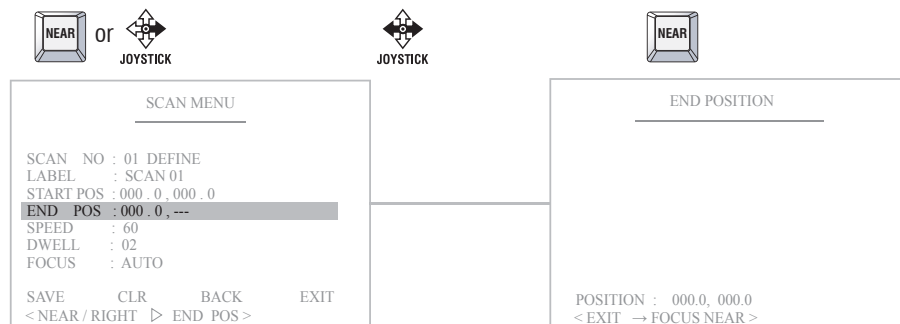
## (3) Scan 시작 위치 설정

- ① START PAN POSITION 선택 ② 위치 선택 ③ NEAR 버튼 누름





## (4) Scan 완료 위치 설정

- ① END PAN POSITION 선택 ② 위치 선택 ③ NEAR 버튼 누름

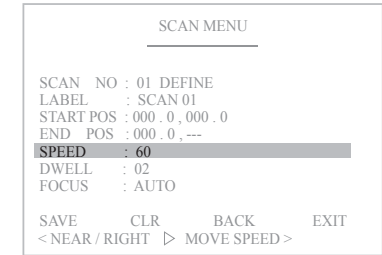


## (5) Scan 속도 설정

빠르게 :  or 



느리게 :  or 

동작속도는 1~63 단계로 조절할 수 있습니다.

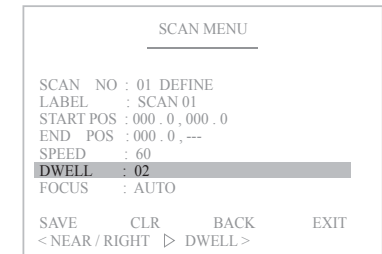


## (6) Dwell Time 설정

Increase :  or 

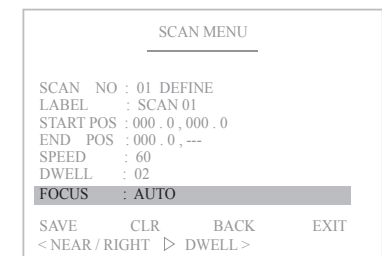
Decrease :  or 

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



## (7) Focus 설정

Auto 혹은 Manual로 설정할 수 있습니다.

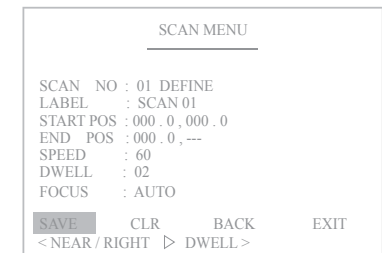


(8) "SAVE": 설정한 데이터를 저장합니다.

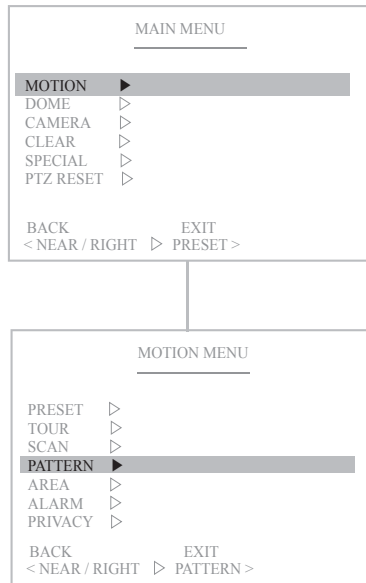
(9) "CLR": 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.

(10) "BACK": 전단계로 이동합니다.

(11) "EXIT": 메뉴에서 빠져 나갑니다.



#### 4. 2. 4 Pattern

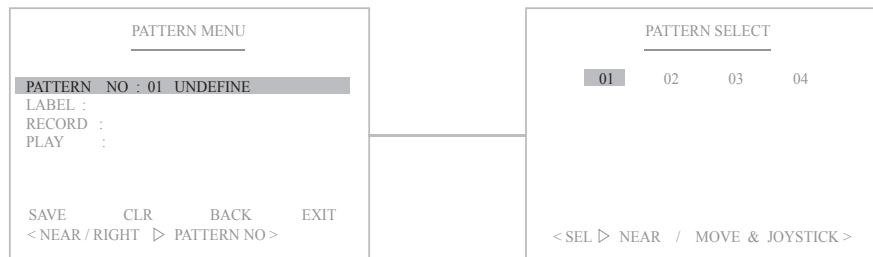


Pattern 기능은 사용자가 Pan, Tilt, Zoom 동작시킨 패턴을 저장하여, 키보드 컨트롤러로 실행 시 저장 패턴을 자동 실행하는 기능입니다.  
최대 저장 시간은 60초까지 가능하며 4개의 Pattern을 저장할 수 있습니다.

##### (1) Pattern 번호 설정

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

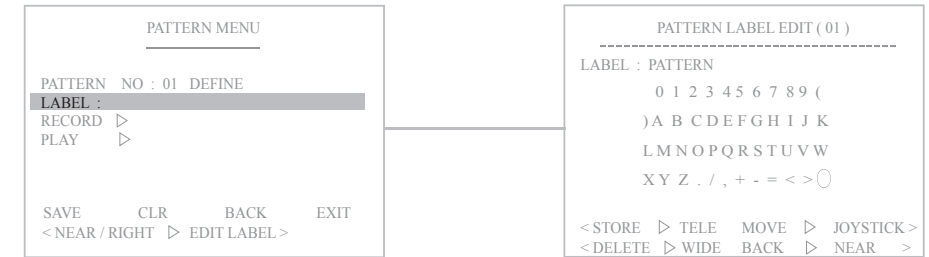
이동 : 선택 :



##### (2) Pattern 라벨 설정

이동 : 선택 : or 삭제 : or

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



Label 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

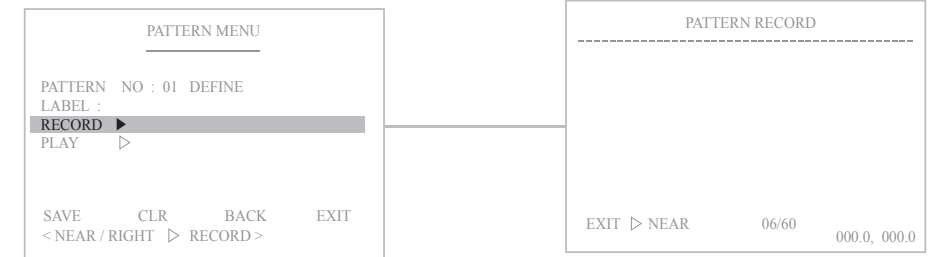
##### (3) Pattern 내용 설정

###### ① RECORD SAVE 선택

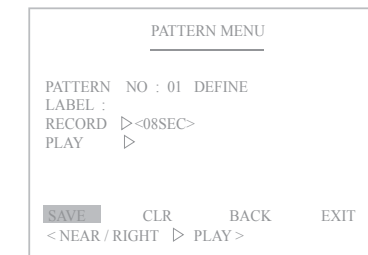
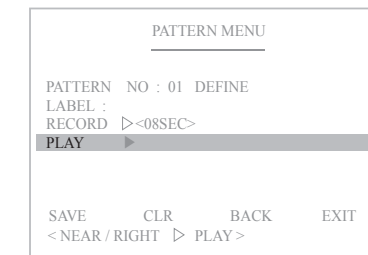
or

###### ② 설정할 패턴 녹화

###### ③ NEAR 버튼 누름



##### (4) 녹화된 Pattern 내용 확인



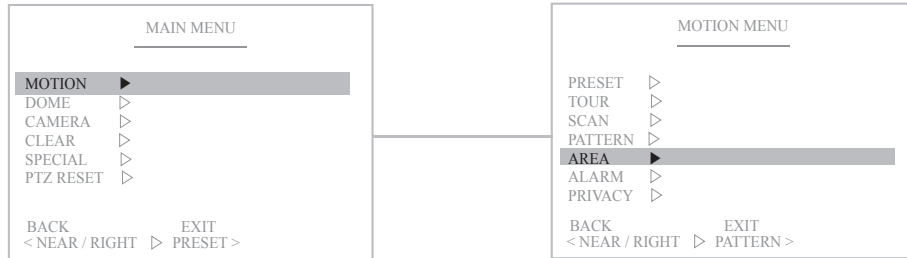
(5) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.

(6) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.

(7) "BACK" : 전단계로 이동합니다.

(8) "EXIT" : 메뉴에서 빠져 나갑니다.

## 4. 2. 5 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

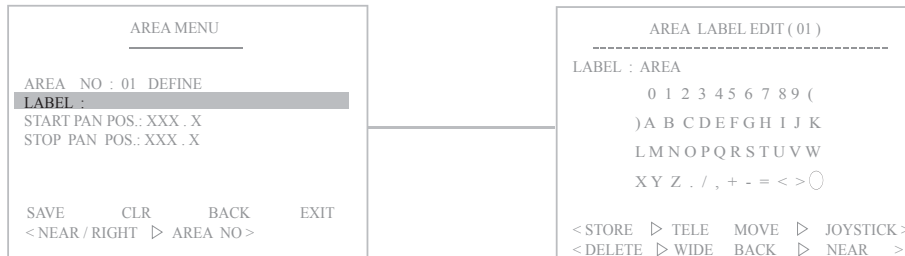
이동 : 선택 :



### (2) Area 라벨 설정

이동 : 선택 : or 삭제 : or

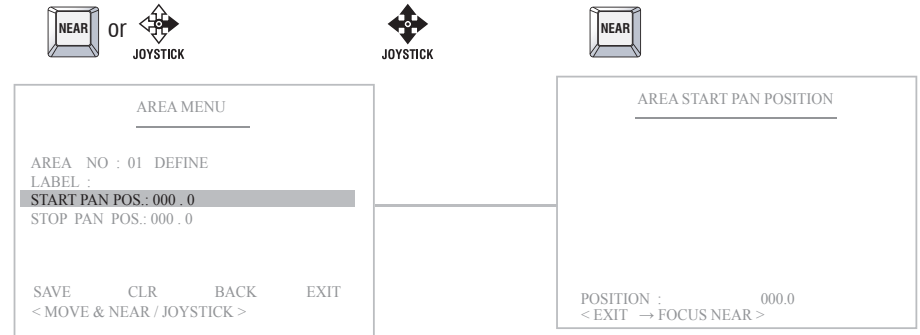
Area 실행 화면에 표시되는 Area의 라벨을 원하는 대로 설정할 수 있습니다.



Label 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

### (3) 구간 시작 위치 설정

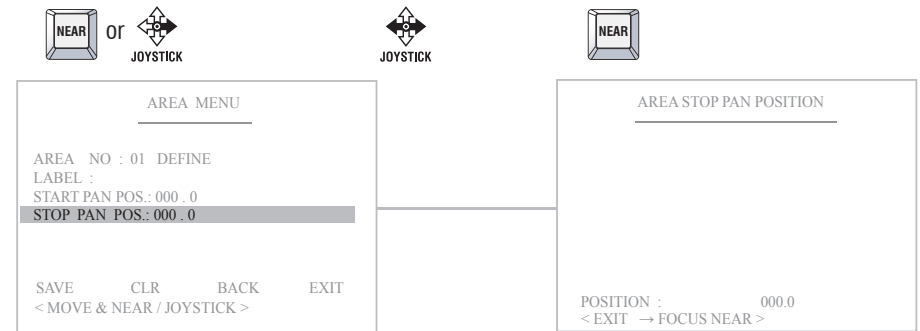
① START PAN POSITION 선택 ② 위치 선택 ③ NEAR 버튼 누름



※Start 설정시 카메라는 시계방향으로만 움직입니다.

### (4) 구간 종료 위치 설정

① STOP PAN POSITION 선택 ② 위치 선택 ③ NEAR 버튼 누름



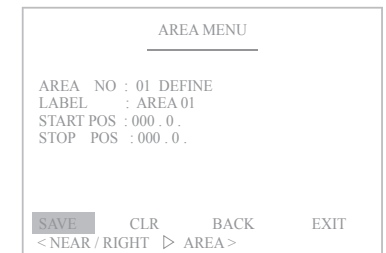
\*\* 구간 시작 위치 설정시 Tilt값은 이미 고정되어 구간 종료 위치 설정에서는 Pan 위치만 설정 가능합니다.

### (5) "SAVE" 설정한 데이터를 저장합니다.

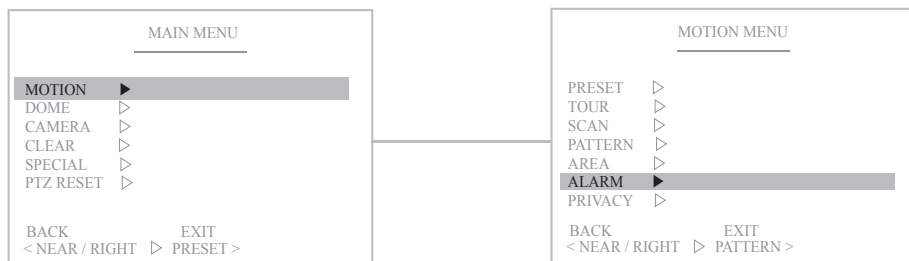
### (6) "CLR" 앞에서 설정한 내용을 저장하지 않고 지웁니다.

### (7) "BACK" 은 전단계로 이동합니다.

### (8) "EXIT"는 메뉴에서 나갑니다.



## 4. 2. 6 Alarm

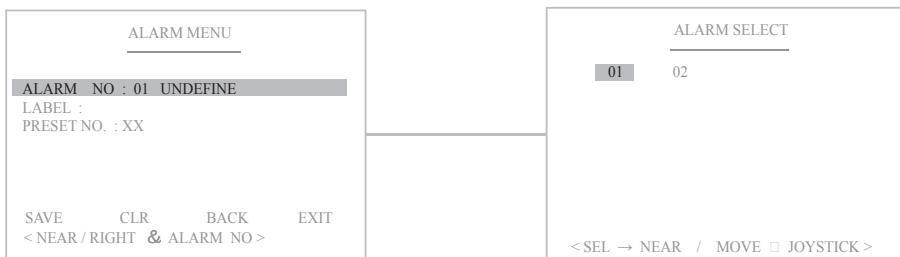


Alarm 기능은 외부 센서로부터 신호를 받아 Alarm을 감지하여 설정되어있는 Preset Position으로 자동 이동하는 기능입니다. 최대 2개의 Alarm을 저장할 수 있습니다.

### (1) Alarm 번호 설정

Alarm01 : 설정된 Alarm 번호 / 01 : 설정 안된 Alarm 번호

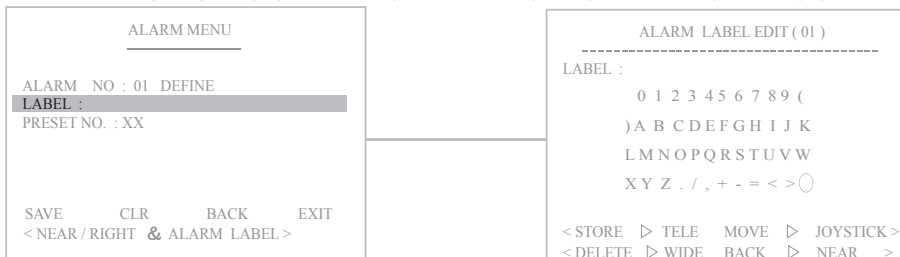
이동 : 선택 :



### (2) Alarm 라벨 설정

이동 : 선택 : or 삭제 : or

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



Label 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

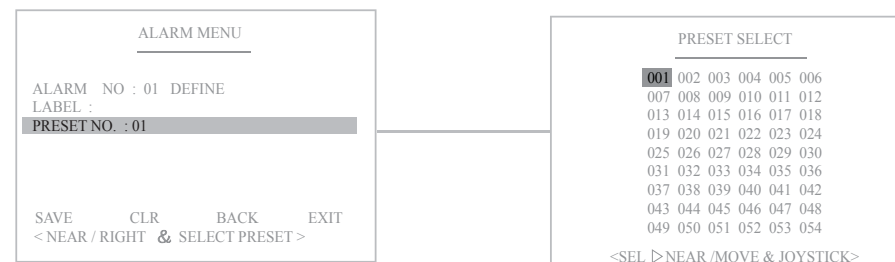
### (3) Alarm 작동시 이동할 Preset 번호 설정

① Preset NO 항목 선택

② 이동할 Preset 설정

③ NEAR 버튼 누름

or

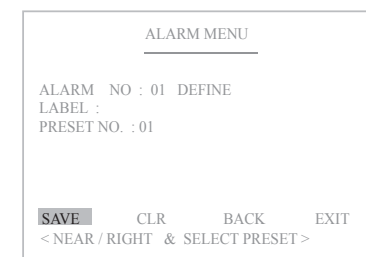


(4) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.

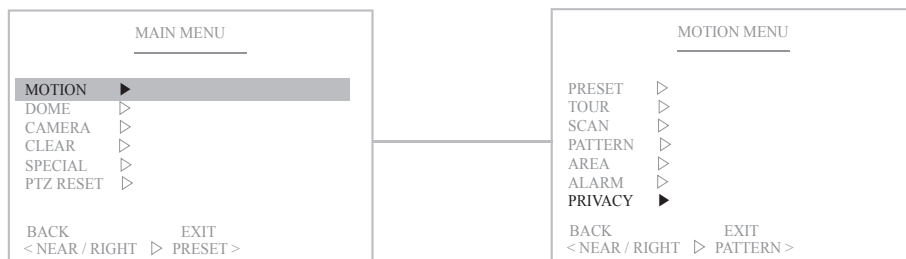
(5) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.

(6) "BACK" : 전단계로 이동합니다.

(7) "EXIT" : 메뉴에서 빠져 나갑니다.



## 4. 2. 7 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

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

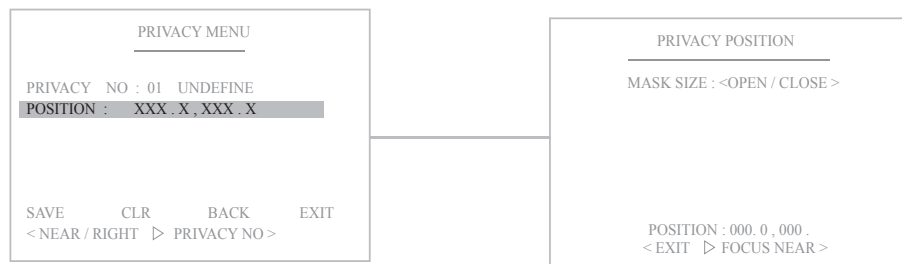
이동 : 선택 :



### (2) Privacy Zone설정

이동 : 선택 : or 삭제 : or

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



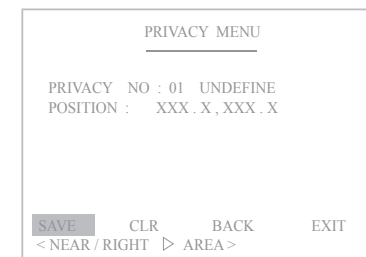
Privacy 설정 후 NEAR버튼을 누르면 Menu 전 단계로 이동합니다.

(3) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.

(4) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.

(5) "BACK" : 전단계로 이동합니다.

(6) "EXIT" : 메뉴에서 빠져 나갑니다.



### 4. 3 Dome 설정

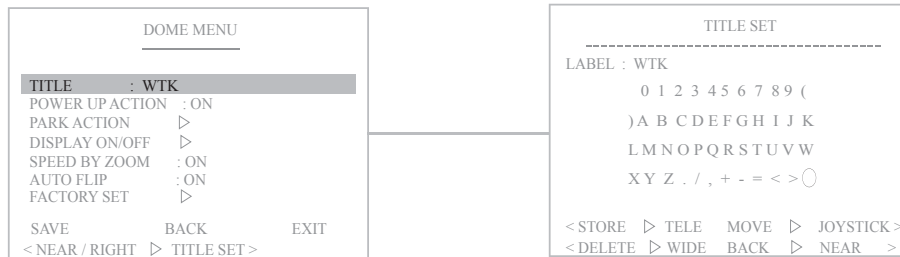


DOME 설정 메뉴에서 Pan, Tilt, Zoom 동작을 설정할 수 있습니다.

#### 4. 3. 1 Title 설정

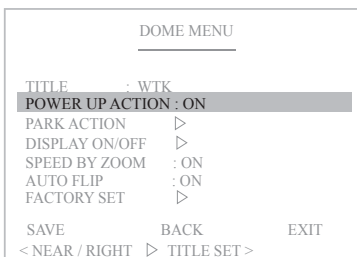
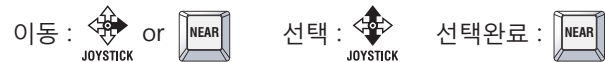


TITLE 설정 후 NEAR 버튼을 누르면 전 단계로 이동.



#### 4. 3. 2 Power Up Action 설정

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

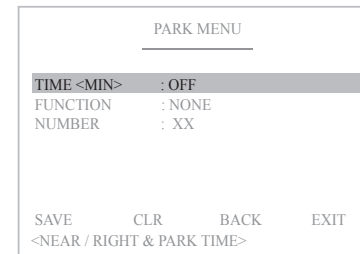


#### 4. 3. 3 PARK ACTION 설정

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



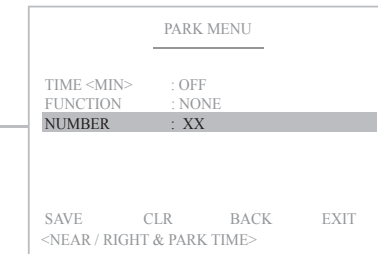
(1) PARK 시간 설정 (OFF, 01~60분)



(2) 상기 설정된 시간 이후 어떤 기능으로 되돌아 올 것인지를 설정



(3) 지정한 기능의 번호를 선택

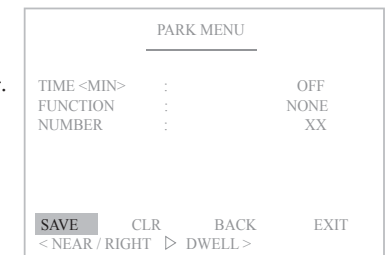


(4) "SAVE" : 설정한 데이터를 저장합니다.

(5) "CLR" : 설정한 데이터를 저장하지 않고 지웁니다.

(6) "BACK" : 전단계로 이동합니다.

(7) "EXIT" : 메뉴에서 빠져 나갑니다.



#### 4. 3. 4 Display ON/OFF 기능 설정

이 기능으로 카메라 화면상에 나타나는 OSD설명을 끄거나 켤 수 있습니다.


이동 :  or  선택 :  선택완료 : 



#### 4. 3. 5 Speed By Zoom ON/OFF 설정

Speed By Zoom ON 설정시 줌 배율에 따라 Pan, Tilt 속도가 조절 됩니다.


이동 :  or  선택 : 


선택완료 : 



#### 4. 3. 6 Auto Flip ON/OFF 설정

AUTO FLIP은 자동반전 기능입니다.  
ON: TILT 90°에서 PAN 180° 회전 이동합니다.  
OFF: TILT 90°에서 정지합니다.


이동 :  or  선택 : 

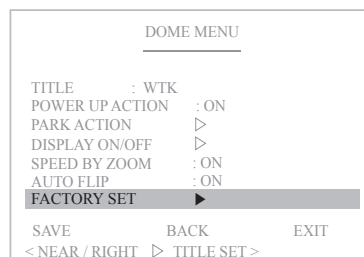
선택완료 : 



#### 4. 3. 7 Factory Set 설정

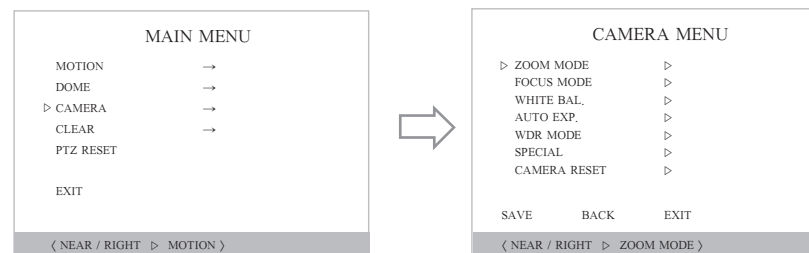
Factory Set 설정시 공장 출하 초기값으로 되돌아 갑니다.

 본 기능 실행시 현재의 설정값은 지워지게 되므로 주의하시기 바랍니다.



### 4. 4. Camera 설정

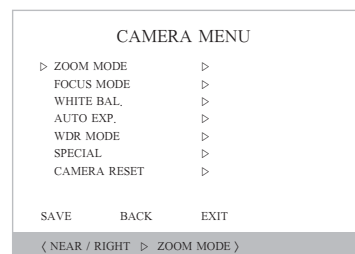
#### 4. 4. 1. CAMERA MENU (EH-6300)



#### CAMERA MENU 기능

- 초점,거리 조절, 색상, 밝기의 CAMERA 전반적인 모든 기능을 사용자에게 맞게 기능을 설정 하는 MENU.

##### ① ZOOM MODE 동작 설정 방법

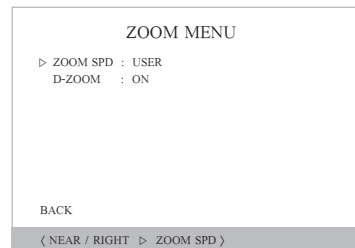


사용자에게 맞게 속도를 단계별로 조정하며, D-ZOOM (Digital Zoom) 또한 사용 여부를 결정 하는 기능입니다.

\* ZOOM SPD : 1단계 ~ 7단계, USER(기본 속도)




\* D-ZOOM : ON / OFF

##### - ZOOM SPD 설정

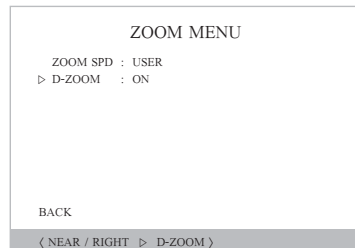


ZOOM MODE 위치에서  키를 동작 시키면 왼쪽 화면으로 이동합니다.

#### 【설정방법】




속도 단계는 0 ~ 7단계 이며 USER는 기본 속도  키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱() 키를 움직여 정한 후  키로 빠져 나갑니다.

##### - D-ZOOM 설정

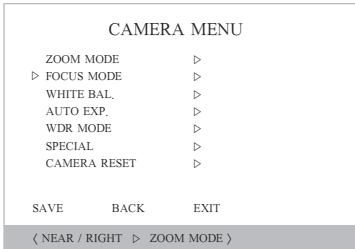


#### 【설정방법】

ON : D-ZOOM 동작, OFF : D-ZOOM 동작 무

 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱() 키를 움직여 정한 후  키로 빠져 나갑니다.

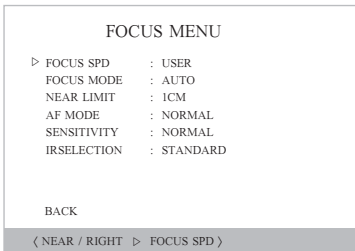
## ② FOCUS MODE 동작 설정 방법



사물의 초점을 잡아주는 기능입니다.

- \* FOCUS SPD : 초점을 잡는 속도 설정 기능
- \* FOCUS MODE : AUTO, MANUAL, ONE PUSH, INFINITY 선택
- \* NEAR LIMIT : 초점을 잡을 수 있는 한계점 설정 거리.
- \* AF MODE : NORMAL, ZOOM, INTERVAL 설정.
- \* SENSITIVITY : NORMAL, LOW
- \* IR COLLECTION : IR 데이터 보정 설정.

## - FOCUS SPD 설정

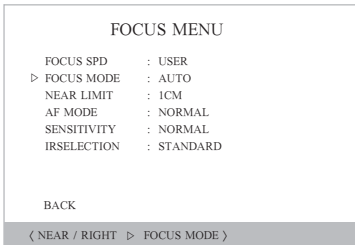


FOCUS MODE 위치에서 **NEAR** 키를 동작하면 왼쪽 화면으로 이동합니다.

## [설정방법]

**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

## - FOCUS MODE 설정



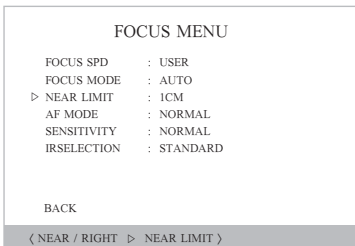
FOCUS MODE를 원하는 위치에 놓고 설정 한다.  
(AUTO, MANUAL, ONE PUSH, INFINITY)

- \* AUTO : 자동 초점 기능.
- \* MANUAL : 사용자가 NEAR, FAR 키를 동작하여 초점을 잡는다.
- \* ONE PUSH : 한번 동작에 초점을 잡는다.
- \* INFINITY : 포커스 거리를 무한설정으로 두는 상태를 말합니다.

## [설정방법]

**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

## - NEAR LIMIT 설정

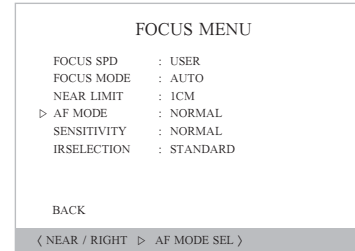


1.0 CM ~ OVERINF 까지 초점 거리를 지정 할 수 있습니다.

## [설정방법]

**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

## - AF MODE 설정

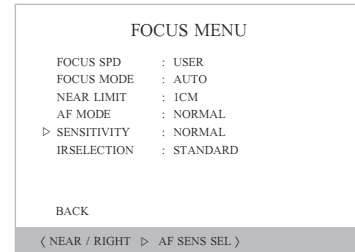


자동 초점 기능을 설정합니다.

## [설정방법]

**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

## - SENSITIVITY 설정

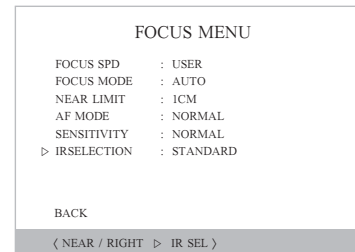


초점 감도를 설정합니다.

## [설정방법]

**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

## - IR SELECTION 설정

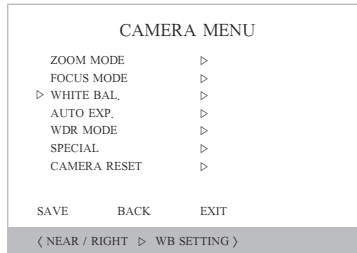


IR 초점을 보정해 주는 기능입니다.

## [설정방법]

**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

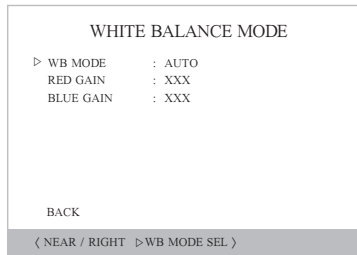
### ③ WHITE BAL 동작 설정 방법



WB MODE 설정에 따라 색상을 조절하는 기능입니다.

- \* WB MODE : AUTO, INDOOR, OUTDOOR, ONEPUSHWB, ATW, MANUAL, 선택
- \* RED GAIN : 0 ~ 255 색상 선택.
- \* BLUE GAIN : 0 ~ 255 색상 선택.

#### - WB MODE 설정

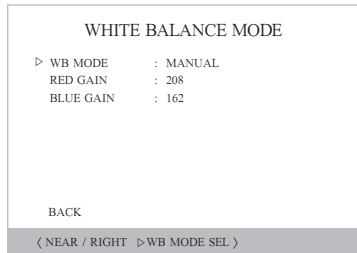


WB MODE 위치에서 **[NEAR]** 키를 동작하면 왼쪽 화면으로 이동합니다.  
AUTO, INDOOR, OUTDOOR, ONEPUSHWB, ATW, MANUAL, 선택

#### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

#### - RED, BLUE MODE 설정

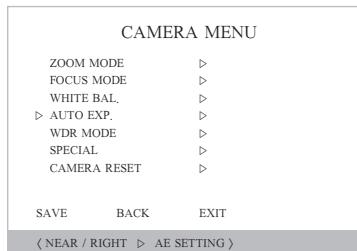


색상 LEVEL을 조절 하는 기능 (RED, BLUE : 001~ 255)  
기본 값 : RED -> 208 BLUE->162

#### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

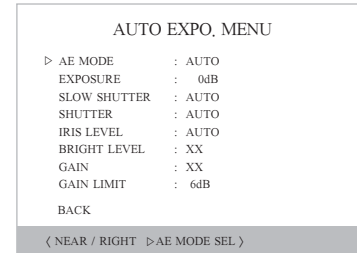
### ④ AUTO EXPO 동작 설정 방법



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

- \* AE MODE : AUTO, MANUAL, SHUTTER, IRIS, BRIGHT 중 원하는 기능 설정.
- \* EXPOSURE : 10.5dB ~ -10.5dB을 설정. (기본 값 0dB)
- \* SLOW SHUTTER : AUTO, MANUAL 설정.
- \* SHUTTER : 전자 셔터 속도 기능을 설정.
- \* IRIS LEVEL : AE MODE에서 IRIS를 설정한 다음 LEVEL 값을 설정. (CLOSE ~ F1.6)
- \* BRIGHT LEVEL : AE MODE 에서 BRIGHT를 설정한 다음 LEVEL 값을 설정. (00 ~ 31)
- \* GAIN : BRIGHT를 설정하여 밝기를 조정. (-3dB ~ 28dB)

#### - AE MODE 설정



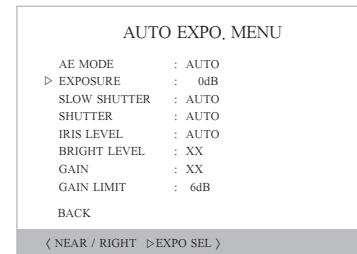
AE MODE 위치에서 **[NEAR]** 키를 동작하면 왼쪽 화면으로 이동합니다.

#### [설정방법]

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

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

#### - EXPO MODE 설정



노출 보정 설정 기능입니다.

#### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

#### - SLOW SHUTTER 설정

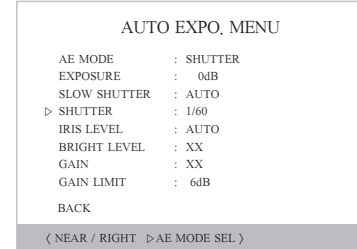


AUTO, MANUAL 설정합니다.

#### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

#### - SHUTTER 설정



AE MODE에서 SHUTTER로 변경 한 후 **[NEAR]** 키로 설정하면 SHUTTER SPEED 값을 지정 할 수 있습니다.  
(1/50, 1/80, 1/120, 1/150, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/5000, 1/10000, 1/20000, 1/50000, 1/100000)

#### [설정방법]


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - IRIS LEVEL 설정

AUTO EXPO. MENU	
AE MODE	: IRIS
EXPOSURE	: 0dB
SLOW SHUTTER	: AUTO
SHUTTER	: AUTO
▷ IRIS LEVEL	: F1.6
BRIGHT LEVEL	: XX
GAIN	: XX
GAIN LIMIT	: 6dB
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷ AE MODE SEL >	

AE MODE에서 IRIS로 변경 한 후 **NEAR** 키로 설정하여 IRIS LEVEL 값을 변경 할 수 있습니다.  
00 ~ 17 설정 가능

## [설정방법]


**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

## - BRIGHT LEVEL 설정

AUTO EXPO. MENU	
AE MODE	: BRIGHT
EXPOSURE	: 0dB
SLOW SHUTTER	: AUTO
SHUTTER	: AUTO
IRIS LEVEL	: AUTO
▷ BRIGHT LEVEL	: 27
GAIN	: XX
GAIN LIMIT	: 6dB
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷ AE MODE SEL >	

AE MODE에서 BRIGHT 변경 한 후 **NEAR** 키로 설정하면 Bright LEVEL을 변경 할 수 있습니다.

## [설정방법]


**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

## - GAIN 설정

AUTO EXPO. MENU	
AE MODE	: AUTO
EXPOSURE	: 0dB
SLOW SHUTTER	: AUTO
SHUTTER	: AUTO
IRIS LEVEL	: AUTO
BRIGHT LEVEL	: XX
▷ GAIN	: XX
GAIN LIMIT	: 6dB
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷ GAIN SEL >	

AE MODE에서 MANUAL로 변경 한 후 **NEAR** 키로 설정 하면 GAIN을 변경 할 수 있습니다.

## [설정방법]

**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.


## - GAIN LIMIT 설정

AUTO EXPO. MENU	
AE MODE	: AUTO
EXPOSURE	: 0dB
SLOW SHUTTER	: AUTO
SHUTTER	: AUTO
IRIS LEVEL	: AUTO
BRIGHT LEVEL	: XX
GAIN	: XX
▷ GAIN LIMIT	: 6dB
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷ GAIN LIMIT >	

**NEAR** 키로 GAIN LIMIT 값을 변경합니다.

## [설정방법]

0 ~ 30dB 설정 가능. (2dB씩 변화)

**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

## ⑤ WDR MODE 동작 설정 방법

CAMERA MENU	
ZOOM MODE	▷
FOCUS MODE	▷
WHITE BAL.	▷
AUTO EXP.	▷
▷ WDR MODE	▷
SPECIAL	▷
CAMERA RESET	▷
SAVE BACK EXIT	
< NEAR / RIGHT ▷ WDR MODE >	

WDR 추가 기능 설정합니다.


WDR(Wide Dynamic Range) : 역광 보정 기능

## - WDR MODE 설정

WDR MODE MENU	
▷ WDR MODE	: WDR OFF
SCREED DISP	: LONG
DETECT SEN	: MID
BLOCKED UP LEV	: MID
BLOWN OUT LEV	: MID
EXPOSURE RATIO(%)	: 010
LONG EXP S/N	: 080
SHORT EXP S/N	: 100
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷ WDR MODE >	

밝은 영역과 어두운 영역을 LEVEL로 조정하여 사물을 더욱 잘 보이게 하는 기능입니다.  
(OFF, LEV1 ~ LEV7)

## [설정방법]


**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

## - SCREEN DISP 설정

WDR MODE MENU	
WDR MODE	: WDR OFF
▷ SCREED DISP	: LONG
DETECT SEN	: MID
BLOCKED UP LEV	: MID
BLOWN OUT LEV	: MID
EXPOSURE RATIO(%)	: 010
LONG EXP S/N	: 080
SHORT EXP S/N	: 100
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷ SCREEN DIS >	

WDR 변환 시간 설정합니다.( LONG. SHORT)

## [설정방법]


**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

## - DETECTION SENSITIVITY 설정

WDR MODE MENU	
WDR MODE	: WDR OFF
SCREED DISP	: LONG
▷ DETECT SEN	: MID
BLOCKED UP LEV	: MID
BLOWN OUT LEV	: MID
EXPOSURE RATIO(%)	: 010
LONG EXP S/N	: 080
SHORT EXP S/N	: 100
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷ DETECT SENS >	

WDR의 감지 감도 설정합니다.(LOW.MID.HIGH)

## [설정방법]

**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

## - BLOCKED UP LEVEL 설정

WDR MODE MENU	
WDR MODE	: WDR OFF
SCREED DISP	: LONG
DETECT SEN	: MID
▷ BLOCKED UP LEV	: MID
BLOWN OUT LEV	: MID
EXPOSURE RATIO(%)	: 010
LONG EXP S/N	: 080
SHORT EXP S/N	: 100
BACK	
〈 NEAR / RIGHT ▷SHADOW LEV 〉	

## - BLOWN-OUT LEVEL 설정

WDR MODE MENU	
WDR MODE	: WDR OFF
SCREED DISP	: LONG
DETECT SEN	: MID
▷ BLOCKED UP LEV	: MID
BLOWN OUT LEV	: MID
EXPOSURE RATIO(%)	: 010
LONG EXP S/N	: 080
SHORT EXP S/N	: 100
BACK	
〈 NEAR / RIGHT ▷HIGHLIGHT L 〉	

## - EXPOSURE RATIO 설정

WDR MODE MENU	
WDR MODE	: WDR OFF
SCREED DISP	: LONG
DETECT SEN	: MID
BLOCKED UP LEV	: MID
BLOWN OUT LEV	: MID
▷ EXPOSURE RATIO(%)	: 010
LONG EXP S/N	: 080
SHORT EXP S/N	: 100
BACK	
〈 NEAR / RIGHT ▷EXP RATIO 〉	

## - LONG EXPOSURE 설정

WDR MODE MENU	
WDR MODE	: WDR OFF
SCREED DISP	: LONG
DETECT SEN	: MID
BLOCKED UP LEV	: MID
BLOWN OUT LEV	: MID
EXPOSURE RATIO(%)	: 010
▷ LONG EXP S/N	: 080
SHORT EXP S/N	: 100
BACK	
〈 NEAR / RIGHT ▷LONG EXP 〉	

## - SHORT EXPOSURE 설정

WDR MODE MENU	
WDR MODE	: WDR OFF
SCREED DISP	: LONG
DETECT SEN	: MID
BLOCKED UP LEV	: MID
BLOWN OUT LEV	: MID
EXPOSURE RATIO(%)	: 010
LONG EXP S/N	: 080
▷ SHORT EXP S/N	: 100
BACK	
〈 NEAR / RIGHT ▷SHORT EXP 〉	

## 그림자 보정 레벨 설정 (LOW.MID.HIGH)

## [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

밝게 확대된 부분을 보정하는 설정합니다.

## [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.


노출 비율 설정합니다.

## [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.


긴 노출 신호의 비율 설정합니다.

## [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

짧은 노출 신호의 비율 설정합니다.

## [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## ⑥ SPECIAL 동작 설정 방법

CAMERA MENU	
ZOOM MODE	▷
FOCUS MODE	▷
WHITE BAL.	▷
AUTO EXP.	▷
WDR MODE	▷
▷ SPECIAL	▷
CAMERA RESET	▷
SAVE BACK EXIT	
〈 NEAR / RIGHT ▷ SPECIAL 〉	

## - ENHANCE 설정

SPECIAL MENU	
▷ ENHANCE MODE	▶
APERTUREGAIN	: 05
BACK LIGHT	: OFF
DAY/NIGHT MODE	: DAY
DAY/NIGHT LVL	: 10
BACK	
〈 NEAR / RIGHT ▷ SUB MENU 〉	

## - HR MODE 설정

SPECIAL MENU	
▷ HR MODE	: ON
NR LEVEL	: 3
GAMMA	: STANDARD
HIGH SENS	: OFF
CHROMA LEV	: OFF
BACK	
〈 NEAR / RIGHT ▷ HR MODE 〉	

## - NR LEVEL 설정

SPECIAL MENU	
HR MODE	: ON
▷ NR LEVEL	: 3
GAMMA	: STANDARD
HIGH SENS	: OFF
CHROMA LEV	: OFF
BACK	
〈 NEAR / RIGHT ▷ NR LEVEL 〉	

카메라의 특수한 기능을 추가적으로 설정 하는 기능입니다.

색상 개선 기능입니다.

- \* HR MODE : 고해상도 모드 선택 기능
- \* NR LEVEL : 노이즈 감소 레벨 선택 기능.
- \* GAMMA : 명암의 정도를 선택.
- \* HIGH SENSITIVITY : 고감도 모드 선택 기능.
- \* CHROMA LEVEL : 채도 레벨 선택 기능.

HIGH-Resolution (고해상도) 선택 기능입니다.

## [설정방법]

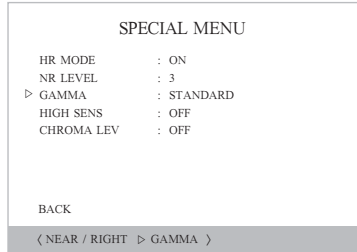
**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

NOISE-Reduction(노이즈 감소) LEVEL 선택 기능입니다.

## [설정방법]


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - GAMMA 설정

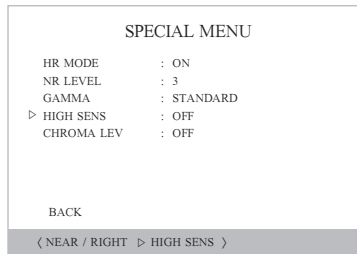


명암의 정도를 선택하는 기능입니다.

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - HIGH SENSITIVITY 설정

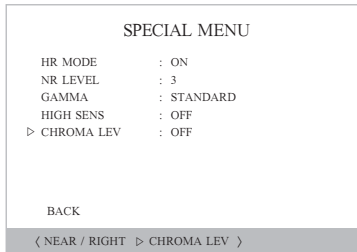


고감도 선택 기능입니다.

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - CHROMA LEVEL 설정

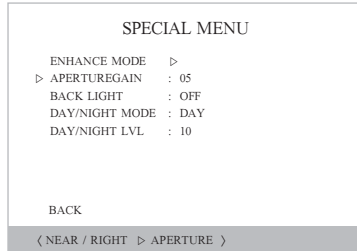


채도 LEVEL 선택 기능입니다.

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - APERTURE GAIN 설정



조리개 차이를 설정하는 기능입니다.

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - BACK LIGHT 설정

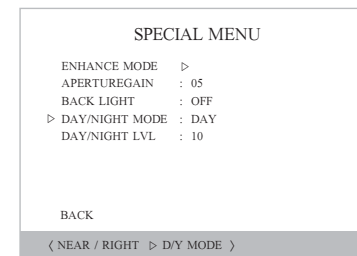


어두운 환경을 밝게 선택하는 기능입니다.

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - DAY/NIGHT 설정



수동으로 밝고 어둠을 조절하는 기능입니다.  
DAY: IR 기능 OFF NIGHT: IR 기능 ON

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - DAY/NIGHT LEVEL 설정

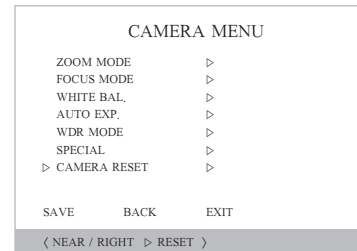


밝고 어둠의 LEVEL 값을 조정합니다.

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## ⑦ CAMERA RESET 설정 방법

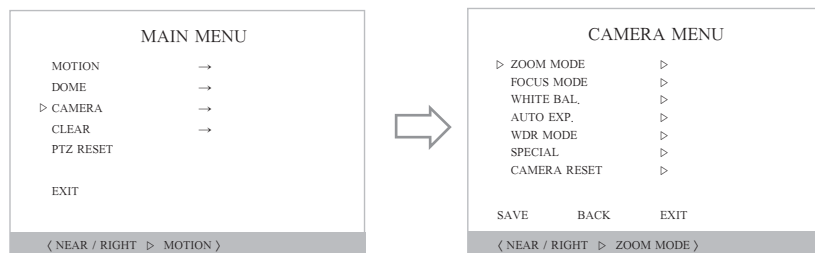


CAMERA MENU에 설정되어진 기능을 초기화하는 기능입니다.

## 【설정방법】

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

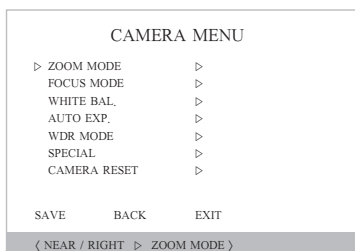
#### 4. 4. 2. CAMERA MENU (MM-202)



##### CAMERA MENU 기능

- 초점, 거리 조절, 색상, 밝기의 CAMERA 전반적인 모든 기능을  
사용자에 맞게 기능을 설정 하는 MENU.

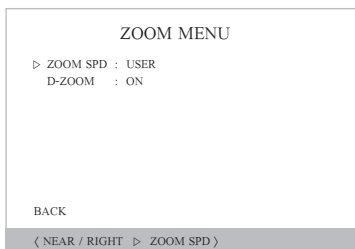
##### ① ZOOM MODE 동작 설정 방법



사용자에 맞게 속도를 단계별로 조정하며, D-ZOOM  
(Digital Zoom) 또한 사용 여부를 결정 하는 기능입니다.

- \* ZOOM SPD : 1단계 ~ 7단계, USER(기본 속도)
- \* D-ZOOM : ON / OFF

##### - ZOOM SPD 설정

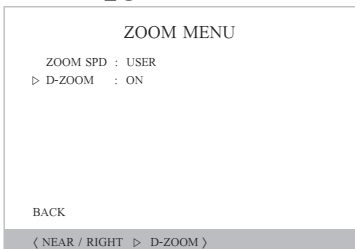


ZOOM MODE 위치에서 **[NEAR]** 키를 동작 시키면 왼쪽  
화면으로 이동합니다. ( 속도 단계는 0 ~ 7단계 이며  
USER는 기본 속도)

##### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를  
움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

##### - D-ZOOM 설정

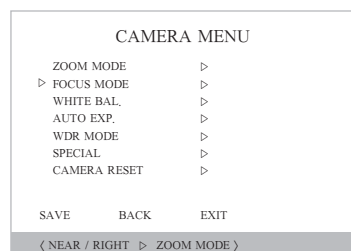


ON : D-ZOOM 동작, OFF : D-ZOOM 동작 무

##### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를  
움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

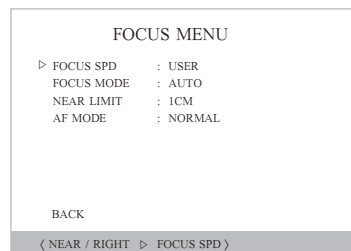
##### ② FOCUS MODE 동작 설정 방법



사물의 초점을 잡아주는 기능입니다.

- \* FOCUS SPD : 초점을 잡는 속도 설정 기능
- \* FOCUS MODE : AUTO, MANUAL, ONEPUSH, INFINITY 선택
- \* NEAR LIMIT : 초점을 잡을 수 있는 한계점 설정 거리.
- \* AF MODE : NORMAL, ZOOM, INTERVAL 설정.

##### - FOCUS SPD 설정

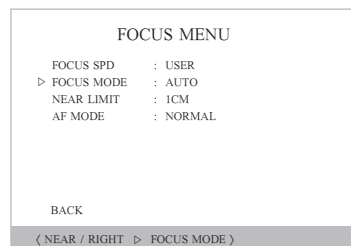


FOCUS MODE 위치에서 **[NEAR]** 키를 동작하면 왼쪽  
화면으로 이동합니다.

##### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( )  
키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

##### - FOCUS MODE 설정



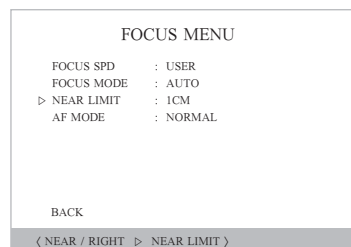
FOCUS MODE를 원하는 위치에 놓고 설정 한다.  
(AUTO, MANUAL, ONE PUSH, INFINITY)

- \* AUTO : 자동 초점 기능.
- \* MANUAL : 사용자가 NEAR, FAR 키를 동작하여  
초점을 잡는다.
- \* ONEPUSH : 한번 동작에 초점을 잡는다.
- \* INFINITY : 포커스 거리를 무한설정으로 두는  
상태를 말합니다.

##### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( )  
키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

##### - NEAR LIMIT 설정

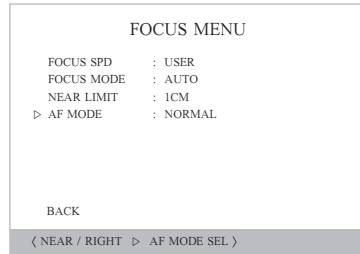


1.0 CM ~ OVERINF 까지 초점 거리를 지정 할 수  
있습니다.

##### [설정방법]


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( )  
키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

#### - AF MODE 설정

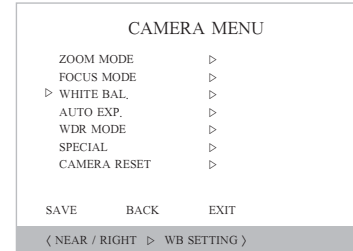


자동 초점 기능을 설정합니다.

#### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

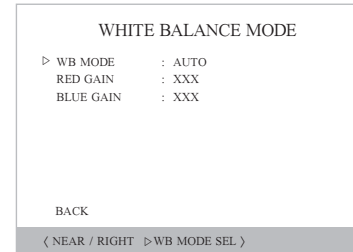
#### ③ WHITE BAL 동작 설정 방법



WB MODE 설정에 따라 색상을 조절하는 기능입니다.

- \* WB MODE : AUTO, INDOOR, OUTDOOR, ONEPUSHAWG, ONEPUSHTRG, MANUAL, 선택
- \* RED GAIN : 01 ~ 20 색상 선택.
- \* BLUE GAIN : 01 ~ 20 색상 선택.


#### - WB MODE 설정



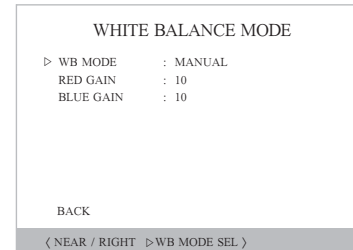
WB MODE 위치에서 **[NEAR]** 키를 동작하면 왼쪽 화면으로 이동합니다.

AUTO, INDOOR, OUTDOOR, ONEPUSHWB, ATW, MANUAL, 선택

#### [설정방법]


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

#### - RED, BLUE MODE 설정

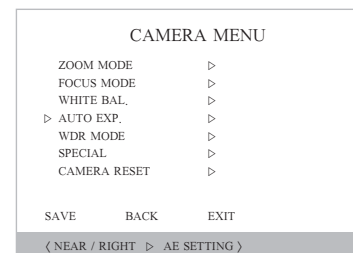


색상 LEVEL을 조절 하는 기능 (RED, BLUE : 01~ 20)  
기본 값 : RED -> 10 BLUE->10

#### [설정방법]

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

#### ④ AUTO EXPO 동작 설정 방법



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

- \* AE MODE : AUTO, MANUAL, SHUTTER, IRIS MODE 중 원하는 기능 설정.
- \* EXPOSURE : 00 ~ 20 설정 값을 정한다(기본 값 00)
- \* SLOW SHUTTER : ON/OFF
- \* SHUTTER : AE MODE에서 SHUTTER로 설정한 다음 원하는 값을 설정 한다.
- \* IRIS LEVEL : AE MODE에서 IRIS를 설정한 다음 LEVEL 값을 설정. (00 ~ 20)
- \* DSS LEVEL: 디지털 셔터 속도 조절 기능.

## - AE MODE 설정

AUTO EXPO. MENU	
▷ AE MODE	: AUTO
EXPOSURE	: 00
SLOW SHUTTER	: ON
SHUTTER	: AUTO
IRIS LEVEL	: AUTO
DSS LEVEL	: 00
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷AE MODE SEL >	

AE MODE 위치에서 **[NEAR]** 키를 동작하면 왼쪽 화면으로 이동합니다.

## 【설정방법】

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


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱(  ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - EXPO MODE 설정

AUTO EXPO. MENU	
AE MODE	: AUTO
▷ EXPOSURE	: 00
SLOW SHUTTER	: ON
SHUTTER	: AUTO
IRIS LEVEL	: AUTO
DSS LEVEL	: 00
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷EXPO SEL >	

노출 보정 설정 기능입니다.(00 ~ 20 설정)

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱(  ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - SLOW SHUTTER 설정

AUTO EXPO. MENU	
AE MODE	: AUTO
EXPOSURE	: 00
▷ SLOW SHUTTER	: ON
SHUTTER	: AUTO
IRIS LEVEL	: AUTO
DSS LEVEL	: 00
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷SLOWSHUTTER >	

AUTO, MANUAL 설정합니다.

## 【설정방법】

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱(  ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - SHUTTER 설정

AUTO EXPO. MENU	
AE MODE	: SHUTTER
EXPOSURE	: 00
SLOW SHUTTER	: ON
▷ SHUTTER	: 1/30
IRIS LEVEL	: AUTO
DSS LEVEL	: 00
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷SHUTTER SEL >	

AE MODE에서 SHUTTER로 변경 한 후 **[NEAR]** 키로 설정하면 SHUTTER SPEED 값을 지정 할 수 있습니다.  
(1/30, 1/60, 1/120, 1/240, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000, 1/30000, 1/60000, X4, X3, X2 )

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱(  ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - IRIS LEVEL 설정

AUTO EXPO. MENU	
AE MODE	: IRIS
EXPOSURE	: 00
SLOW SHUTTER	: ON
SHUTTER	: AUTO
▷ IRIS LEVEL	: 10
DSS LEVEL	: 00
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷AE MODE SEL >	

AE MODE에서 IRIS로 변경 한 후 **[NEAR]** 키로 설정하여 IRIS LEVEL 값을 변경 할 수 있습니다.  
(00 ~ 20 설정 가능)

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱(  ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - DSS LEVEL 설정

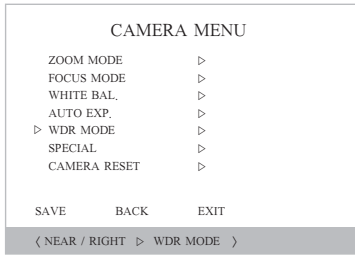
AUTO EXPO. MENU	
AE MODE	: AUTO
EXPOSURE	: 00
SLOW SHUTTER	: ON
SHUTTER	: AUTO
IRIS LEVEL	: 01
▷ DSS LEVEL	: X2
BACK	
< NEAR / RIGHT ▷DSS LEVEL >	

Digital Slow Shutter: 디지털 셔터 속도 조절 기능.  
(X2, X3, X4 설정)

## 【설정방법】

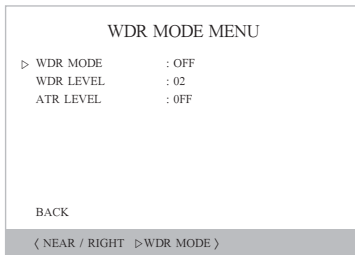
**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱(  ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## ⑤ WDR MODE 동작 설정 방법



WDR 추가 기능 설정합니다.  
WDR(Wide Dynamic Range) : 역광 보정 기능

### - WDR MODE 설정

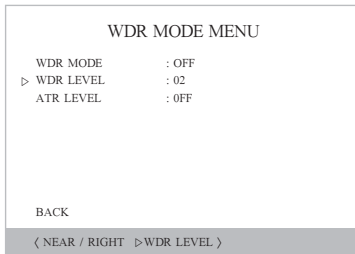


ON, OFF 설정합니다.

#### 【설정방법】

**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

### - WDR LEVEL 설정

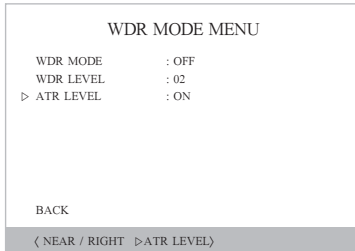


00 ~ 03 설정합니다.

#### 【설정방법】

**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

### - ATR LEVEL 설정

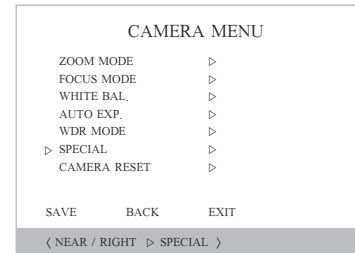


ON, OFF 설정합니다.

#### 【설정방법】

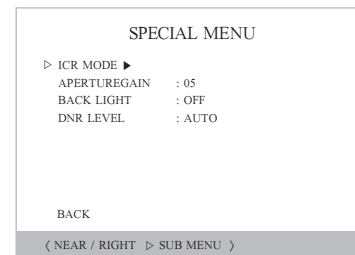
**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

## ⑥ SPECIAL 동작 설정 방법



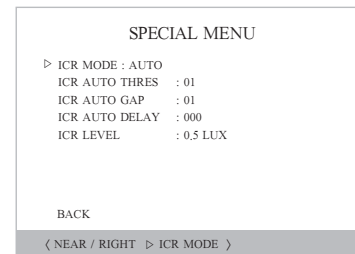
카메라의 특수한 기능을 추가적으로 설정 하는 기능입니다.

### - ICR MODE 설정



AUTO, DAY, NIGHT 조절 기능입니다.

### - ICR MODE 설정

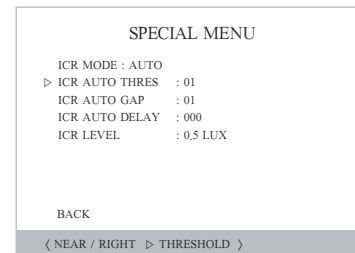


AUTO, DAY, NIGHT을 설정하여 IR 동작을 지정 합니다.

#### 【설정방법】

**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

### - ICR AUTO THRESHOLD 설정

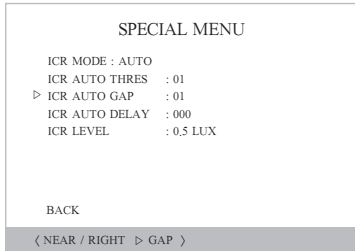


ICR 임계 값을 조정합니다.

#### 【설정방법】


**NEAR** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **NEAR** 키로 빠져 나갑니다.

## - ICR AUTO GAP 설정

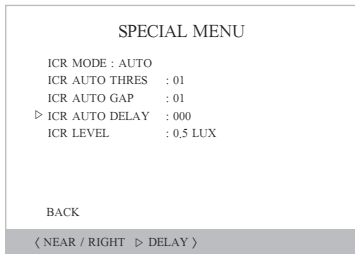


밝고 어둠의 LEVEL 값을 조정합니다.

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - ICR AUTO DELAY 설정

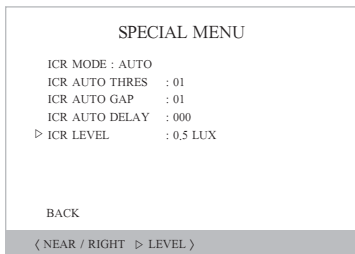


ICR 자동 지연을 설정합니다.

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - ICR LEVEL 설정

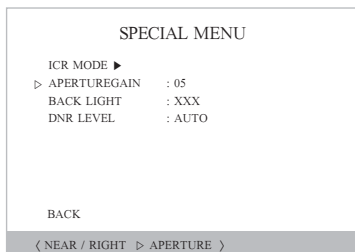


ICR 조도 값을 설정합니다.

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - APERTURE GAIN 설정

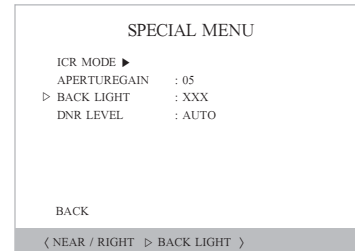


조리개 차이를 설정하는 기능입니다.

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - BACK LIGHT 설정

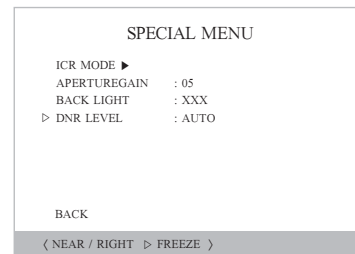


어두운 환경을 밝게 선택하는 기능입니다.

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - DNR LEVEL 설정

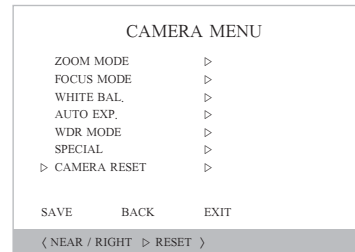


AUTO, LEV1, LEV2, LEV3, OFF 설정하는 기능입니다.

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## ⑦ CAMERA RESET 설정 방법



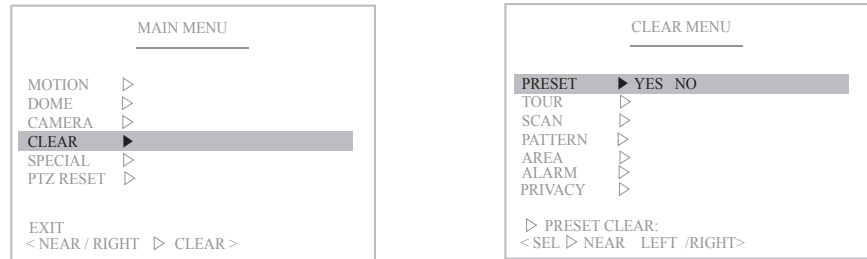
CAMERA MENU에 설정되어진 기능을 초기화 하는 기능입니다.

## 【설정방법】

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

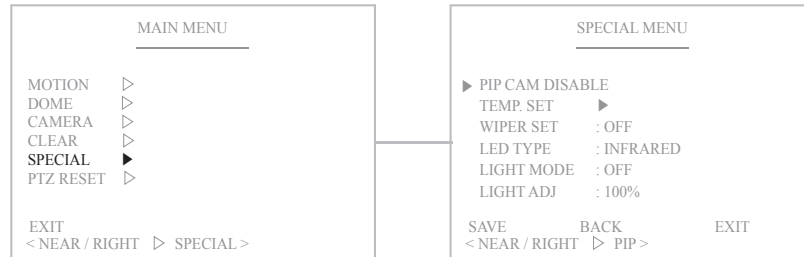
## 4.5 Clear 설정

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

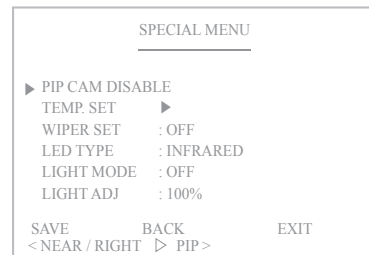


## 4.6 SPECIAL 기능설정

이 항목에서 PIP 기능의 상세부분을 설정할 수 있습니다.

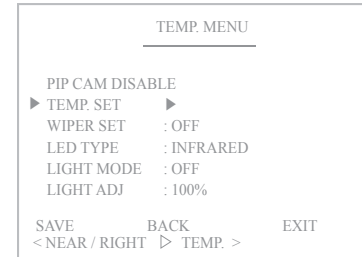


### - PIP CAM DISABLE 설정



\* PIP 기능은 없습니다.(ANALOG 제품에 적용)

### - TEMP SETTING 설정

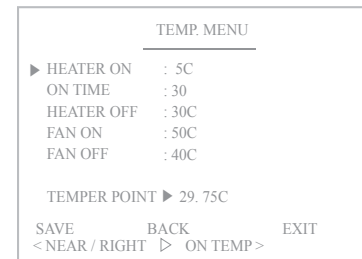


\* PTZ 제품의 내부 온도를 MANUAL로 설정 합니다.

### [설정방법]

키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 키로 빠져 나갑니다.

### - HEATER ON 설정

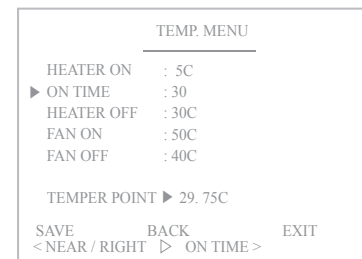


\* PTZ 내부에 있는 HEATER 동작 온도를 설정 합니다.

### [설정방법]

키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 키로 빠져 나갑니다.

### - ON TIME 설정

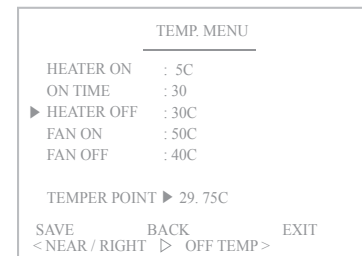


\* HEATER 동작 시간을 설정 합니다.

### [설정방법]

키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 키로 빠져 나갑니다.

### - HEATER OFF 설정



\* HEATER의 동작 멈춤 온도를 설정 합니다.

### [설정방법]


키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 키로 빠져 나갑니다.

## - FAN ON 설정

TEMP. MENU	
HEATER ON	: 5C
ON TIME	: 30
HEATER OFF	: 30C
▶ FAN ON	: 50C
FAN OFF	: 40C
TEMPER POINT ▶ 29.75C	
SAVE	BACK
< NEAR / RIGHT ▷ PAN ON >	
EXIT	

\* FAN 동작 온도를 설정 합니다.

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - FAN OFF 설정

TEMP. MENU	
HEATER ON	: 5C
ON TIME	: 30
HEATER OFF	: 30C
FAN ON	: 50C
▶ FAN OFF	: 40C
TEMPER POINT ▶ 29.75C	
SAVE	BACK
< NEAR / RIGHT ▷ PAN OFF >	
EXIT	

\* FAN 동작 멈춤 온도를 설정 합니다.

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - WIPER SETTING 설정

TEMP. MENU	
PIP CAM DISABLE	
TEMP. SET	▶
▶ WIPER SET	: OFF
LED TYPE	: INFRARED
LIGHT MODE	: OFF
LIGHT ADJ	: 100%
SAVE	BACK
< NEAR / RIGHT ▷ ONOFF >	
EXIT	

\* WIPER 동작을 설정 합니다.(ON/OFF)

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - LED TYPE 설정

TEMP. MENU	
PIP CAM DISABLE	
TEMP. SET	▶
WIPER SET	: OFF
▶ LED TYPE	: INFRARED
LIGHT MODE	: OFF
LIGHT ADJ	: 100%
SAVE	BACK
< NEAR / RIGHT ▷ CHOICE >	
EXIT	

\* 제품에 적용된 LED를 설정 합니다.

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - LIGHT MODE 설정

TEMP. MENU	
PIP CAM DISABLE	
TEMP. SET	▶
WIPER SET	: OFF
LED TYPE	: INFRARED
▶ LIGHT MODE	: ON
LIGHT ADJ	: 100%
SAVE	BACK
< NEAR / RIGHT ▷ ON/OFF >	
EXIT	

\* ON/OFF를 설정하여 수동으로 IR ON/OFF 동작을 설정합니다.

## 【설정방법】


**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## - LIGHT ADJUSTABLE 설정

TEMP. MENU	
PIP CAM DISABLE	
TEMP. SET	▶
WIPER SET	: OFF
LED TYPE	: INFRARED
LIGHT MODE	: OFF
▶ LIGHT ADJ	: 100%
SAVE	BACK
< NEAR / RIGHT ▷ ADJUST >	
EXIT	

\* IR 밝기를 설정 합니다.

## 【설정방법】

**[NEAR]** 키로 설정 한 후 원하는 기능을 조이스틱( ) 키를 움직여 정한 후 **[NEAR]** 키로 빠져 나갑니다.

## 4. 7 PTZ Reset

카메라 리셋 기능으로 카메라 ID, 프로토콜, 통신속도 등을 변경하기 위해 dipswitch 설정을 바꾼 경우 카메라를 다시 시작해야 하는데, 이때 사용하면 편리한 기능입니다. 이 기능을 실행한 경우 공장 출하 초기값으로 되돌아갑니다 .

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

## 5. 제품 사양

### 5.1 Mechanical Specifications

#### 5.1.1 MECHANICAL

Pan	: 360° Continuous Pan, 0.1° to 90°/sec.
Pan Preset Speed	: Max.150°/sec, ± 0.1° Accuracy
Tilt	: -90° to 90° tilt angle
Tilt Preset Speed	: Max.150°/sec, ± 0.1° Accuracy
Weight	: Approx. 12 Kg/ Packing 15 Kg

#### 5.1.2 ENVIRONMENTAL

Construction	: Die-casing Aluminum & "O" Ring sealed
	: All internal parts are corrosion protected epoxy powder coating
Ingress Protection	: IP66 Outdoor Application
Color	: Black and Ivory
Operating Temp	: -10°C to 50°C (In continuous operation with Fan & Heater)
Storage Temp	: -20°C to 60°C
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
Area	: 16 Area
Alarm	: 2 alarms
Flip	: Auto Flip On/Off
Address	: Up to 255 selectable ID ( setting with Dip-switches)
Data Communication Control	: RS-485/ RS-422
Protocol	: Multiple Protocol
Baud rate	: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 bps selectable

#### 5.1.4 ELECTRICAL

Power	: DC 24V
	: Power adaptor included
Consumption	: Operating(3A), Max(4.0A, IR light on, Heater on)
Fan & Heater	: 10W / 3.4W

### 5.2 Camera Specifications

#### 5.2.1 Zoom Camera

##### EH-6300

Imager	1/3 Type Exmor CMOS Sensor
Picture elements	2000K pixels
Lens	20× zoom F= 4.7 mm (WIDE) to 94.0 mm(TELE), F1.6 to F3.5
Digital zoom	12× (240× with optical zoom)
Angle of view (H)	Approx. 55.4 degrees (WIDE end), approx. 2.9 degrees (TELE end) (1080i mode) Approx. 37.6 degrees (WIDE end), approx. 2.0 degrees (TELE end) (720p mode)
Min. working distance	10 mm (WIDE end), 1000 mm (TELE end)
Sync system	Internal
Min. illumination (Typical value)	0.5 lx (1/30 sec, 50%, High Sensitivity mode ON) 1.7 lx (1/30 sec, 50%, High Sensitivity mode OFF) ICR-ON Mode 0.095 lx (1/30 sec, 50%, High Sensitivity mode ON) 0.3 lx (1/30 sec, 50%, High Sensitivity mode OFF)
S/N ratio	50 dB (Weight ON)
Wide dynamic range	ON/OFF/AUTO
Noise reduction	ON/OFF (level 5 to 1 / OFF, 6 steps)
Color Enhancement	ON/OFF
Aperture control	16 steps
Preset	6-POSITIONS
Video Output	HD: Analog component (Y/Pb/Pr) Digital (LVDS) Analog SD: VBS

## MM-202

Image Sensor	1/3" Panasonic CMOS Sensor
Total Pixels	2,010(H) x 1,108(V), 2.2M Pixels
Active pixels	1,944(H) x 1,092(V), 2.1M Pixels
Scanning system	Progressive Scan
Sync. System	Internal
Resolution	Digital ; 1920x1080p(1080p/30fps) , 1280x720p(720p/60fps) Analog : 700TVL
Min. illumination	Color : 0.5 lux , BW : 0.1lux Color DSS : 0.002 lux , BW DSS : 0.001 lux
Video Output	HD : Digital(LVDS) Analog SD : VBS(without WDR)
S/N Ratio	more than 50dB (AGC off)
Lens type	x20 Day & Night Zoom Lens
Zoom Ratio	Optical x20, Digital x32 Zoom
Focal Length	f = 4.7 mm ~ 94.0 mm
Aperture Ratio	F1.6 (wide) ~ F3.5 (tele)
Focus	Mode / Distance / Lens Refresh / E.Zoom
Mode	Auto / One Push / Manual
Distance	0.1 / 0.5 / 0.8 / 1.0 / 3.0 / 6.0 / 10.0 m
Lens Refresh	Off / 1 ~ 10Day
E.Zoom	Off / MAX x2 ~ x32
Exposure	AUTO / IRIS.P / SHUT.P / MANUAL
Shutter Speed	1/30(25) ~ 1/60,000 sec
Iris	0 ~ 20
Digital Slow Shutter (DSS)	Off / Max x2 ~ x4
WDR/BLC	OFF / WDR / BLC
Day&Night	Auto / Day / Night / Ext
White Balance	AUTO / One Push / Manual / Indoor / Outdoor
DNR	Auto / Off / Low / Middle / High
System	NTSC / PAL
HD Format	1080P / 720P

### 5. 2. 2 LED Specification

	Infra Red LED	White LED
Light Distance	200 m(Manual focusing)	
LED	Super IR LED 30 EA (OSRAM 870n) with Lens 12°	Super White LED 30EA (OSRAM 870n) with Lens 12°

## 6. 제품외관도(mm)

