

설치 및 사용 매뉴얼 Ver 1.0

High Speed Dome Camera (AHD/TVI)



주 의

전기적 충격이 있을 수 있으니 열지 마시오



주의 : 전기적 충격의 위험을 피하기 위하여 커버를 열거나 임의로 제품을 분해하지 마십시오.
사용자가 교체할 수 있는 서비스 부품은 들어있지 않습니다.
자격있는 서비스 요원으로부터 서비스를 받으십시오.



이 표시는 사람에게 전기적 충격을 줄 수 있을만큼 위험성이 높은 고 전압이 제품 내부에 나타남으로써, 이러한 절연되지 않은 높은 전압으로부터의 위험성을 사용자에게 경고하는 표시입니다.



이 표시는 제품을 동작시키거나 정비(보수)를 함에 있어서 중요한 내용임을 사용자에게 알리는 표시입니다.



안전에 대한 사항

1. 사용설명서의 숙독

사용하시기 전에 안전에 대한 사항 및 본 제품의 조작 방법을 잘 읽어 주십시오.

2. 사용설명서의 보관

제품의 올바른 사용을 위해서 사용설명서는 잘 보관하십시오.

3. 부착물

기기의 제조사로부터 추천되지 않은 부착물은 위험을 초래할 수 있으므로 사용하지 마십시오.

4. 설치

불안정한 상태로 설치하거나 불안정한 곳에 제품을 올려두지 마십시오. 제품을 떨어뜨리면 사람에게 중대한 상해를 입히거나 제품에 큰 손상을 초래합니다. 제품과 함께 판매 되거나 제조사로부터 추천된 고정장치를 사용하십시오. 제품 부착은 제조사의 설치 방법에 따라 하여 주시고 반드시 제조사로부터 추천된 부품을 사용하여 주십시오.

5. 사용 전원

본 제품은 정격 전원의 형식에 대해서만 동작됩니다.

사용시 주의사항

□ 제품 사용

- 사용하시기 전에 결선과 전원연결이 올바른지 확인하십시오.
- 사용하는 동안 어떠한 비정상적인 상태 또는 이상 동작이 관측될 경우 사용을 중지하고 즉시 공급자에게 문의하십시오.

□ 취급

- 제품을 분해하지 마시고 제품 내부의 부품은 만지지 않도록 주의하십시오.
- 제품의 손상을 피하기 위하여 카메라를 떨어뜨리거나 진동 및 충격을 가하지 마십시오.
- 커버를 청소할 때에는 커버에 이물질이 묻거나 흠집이 나지 않도록 주의 하십시오.

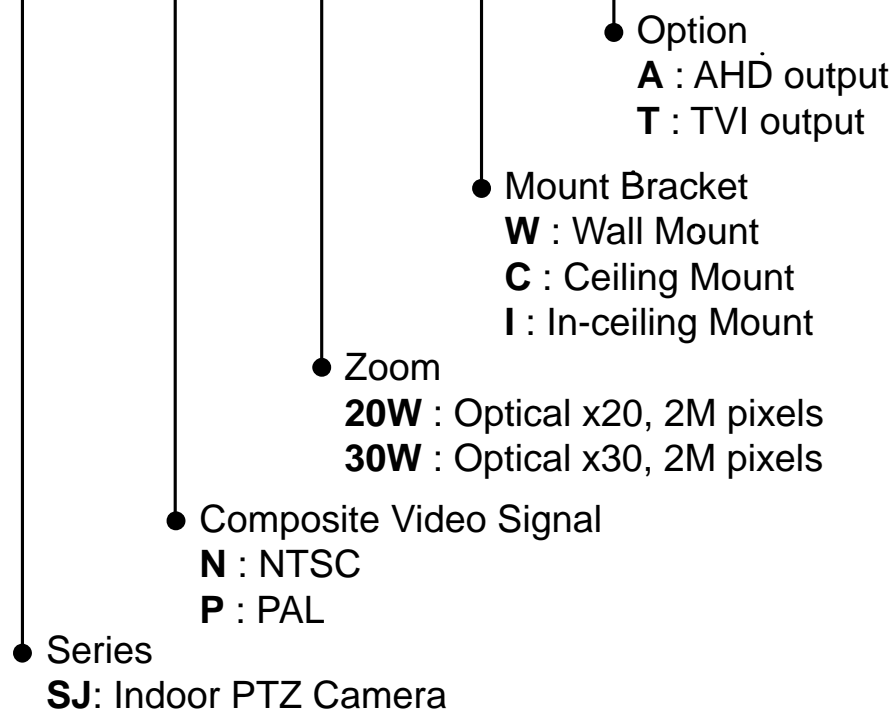
□ 설치 및 보관

- 허용되는 온도 범위를 초과하는 곳에 카메라를 설치 하지 마십시오.
- 실내용 제품의 경우에는 습기 또는 먼지가 많은 곳에서의 설치는 피해주십시오.
- 방사능이 있는 곳에서의 설치는 피해 주십시오. 부품에 고장을 일으킬 수 있습니다.
- 강한 자기장이거나 전기 신호가 있는 곳에서의 설치는 피해 주십시오.
- 강한 진동이 가해지는 곳에서의 설치는 피해 주십시오.



① 개요		
제품 모델명	_____	5
제품 특징	_____	6
제품 구성품	_____	8
각 부 명칭 및 기능	_____	10
② 설치		
ID/Protocol 스위치	설정 _____	11
표면 취부형	설치 _____	14
천장취부 브라켓을 이용한	설치 _____	15
벽부취부 브라켓을 이용한	설치 _____	16
In-Ceiling 브라켓을 이용한	설치 _____	17
	결선 _____	18
③ 운전		
설치	확인 _____	21
Preset 및 Pattern	기능 확인 _____	21
OSD	메뉴 선택 _____	22
특수 기능의 프리셋	_____	22
	프리셋 _____	23
	스윙 _____	23
	패턴 _____	24
	그룹 _____	25
기타 주요	기능 _____	26
주 화면 OSD	구성 _____	27
④ OSD 메뉴 기능		
메뉴 사용법	_____	28
메인 메뉴	_____	28
주 화면 OSD 표시	설정 _____	29
Privacy Zone Mask	설정 _____	30
카메라 모듈	설정 _____	31
모션	설정 _____	34
프리셋	설정 _____	36
스윙	설정 _____	38
패턴	설정 _____	39
그룹	설정 _____	40
패스워드	설정 _____	42
시스템	초기화 _____	44
⑤ 제품 사양		
치수	도면 _____	46
	_____	49

제품 모델명

S J - N 2 0 W W - A

제품 특징

□ 카메라 영상부 사양

- CCD 센서 : 1/3" Panasonic CMOS 이미지 센서, 2 Mega 픽셀
- 줌 배율 : × 20 광학 줌, × 12 디지털 줌 (20W 모델)
× 30 광학 줌, × 12 디지털 줌 (30W 모델)
- Day & Night 기능
- Privacy Mask 기능
- BLC, WDR, HLC 기능
- NR(Noise Reduction) 기능
- 안개 보정 기능
- 떨림 방지 기능
- Auto-Focus, Manual Focus이외에 Semi-Auto Focus 기능이 제공되어 PTZ 카메라에 적합한 Focus 설정이 가능하며, OSD 메뉴를 이용하여 영상부의 미세한 설정을 수행할 수 있습니다.

□ HD영상(TVI/AHD) 및 Composite 영상 출력

- HD 영상 출력으로 1080p 해상도의 TVI 또는 AHD 출력을 지원합니다.
- HD 영상 신호와 더불어 Analog 영상 출력(Composite Video)를 지원합니다.

□ 강력한 팬/틸트 기능

- 프리셋 운전시 최대 500°/초의 고속 운전이 가능합니다
- 프리셋 운전시 팬과 틸트가 동시에 보간 운전되므로 빠르고 자연스러운 화면 확인이 가능합니다
- 조그 운전시 0.05°/초의 저속 운전이 가능하여 원하는 위치로, 보다 정밀하게 이동할 수 있습니다. 또한 줌 배율에 따라 조그 운전 속도가 연동됨으로써 원하는 위치로 쉽게 이동할 수 있습니다.

□ 프리셋 및 스윙, 그룹, 스케줄 설정 기능

- 209개의 프리셋 위치를 지정할 수 있으며, 프리셋마다 카메라 영상 설정을 독립적으로 지정할 수 있습니다. 이외에도 프리셋 위치에 따른 레이블을 설정할 수 있습니다.
- 2개의 프리셋 위치를 반복적으로 이동하는 스윙 기능이 지원됩니다 (10 스윙)
- 일정 시간동안 조그 운전을 그대로 저장하여 다시 실행하는 패턴기능이 지원됩니다 (8 패턴)
- 프리셋/패턴/스윙을 조합한 40개의 동작을 순차적으로 수행하는 그룹 기능이 지원됩니다 (8 그룹)
- 원하는 위치의 영상을 Masking 처리하는 Privacy Mask 기능이 제공됩니다

□ PTZ 제어

- RS-485 통신, 최대 99개까지 카메라를 동시에 연결하여 사용할 수 있습니다.
- Pelco-D, Pelco-P 프로토콜 선택 가능

□ OSD(On Screen Display) 메뉴 지원

- OSD 메뉴를 통해 제품의 다양한 기능을 사용할 수 있습니다. OSD 메뉴 사용시 패스워드를 지정할 수 있습니다.
- 카메라 ID, 팬/틸트 위치, 방위 정보, 알람 입출력, 프리셋 정보 등이 화면상에 표시됩니다
- 다국어 OSD 메뉴가 지원됩니다.

□ 알람 입출력 기능

- 3개의 센서 입력과 1개의 릴레이 출력을 사용할 수 있습니다
- 센서 입력부의 회로에 포토 커플러 방식을 사용함으로써 전기적인 노이즈를 제거합니다
- Normal Open 또는 Normal Close 방식의 센서를 모두 사용할 수 있으며, 전기적으로 DC 5~12V의 출력의 센서를 연결할 수 있습니다
- 외부 센서의 동작에 따라 원하는 프리셋 위치로 이동하거나 Pattern, Swing, Group 동작을 지정할 수 있습니다. 또한 센서 입력으로부터 일정 시간 이후에 수행할 동작을 지정하는 Post Alarm 기능이 제공됩니다.

□ 특수 프리셋을 이용한 카메라 설정 기능

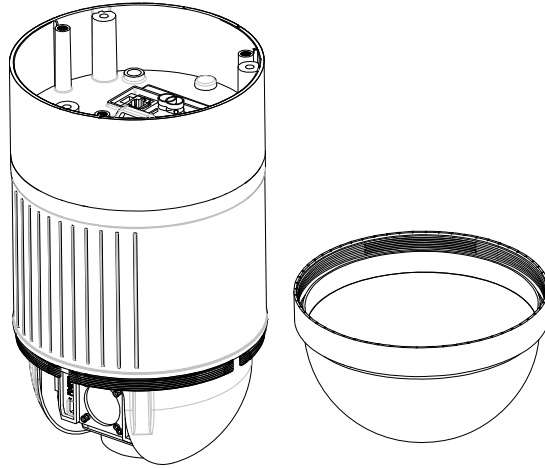
- OSD 메뉴를 이용하지 않고, 미리 지정된 특수 프리셋 기능을 이용해, 영상 이미지 설정, OSD 표시 설정등을 쉽게 변경할 수 있습니다.

□ Dual Power Input 지원

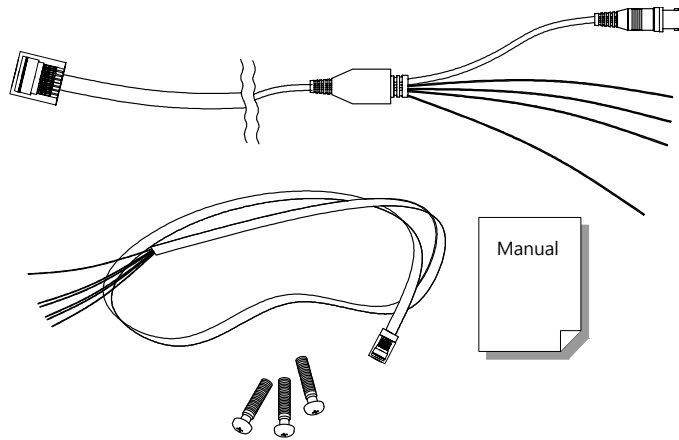
- AC24V 또는 DC12V 전원을 사용할 수 있습니다.

제품 구성품

□ 기본 구성품



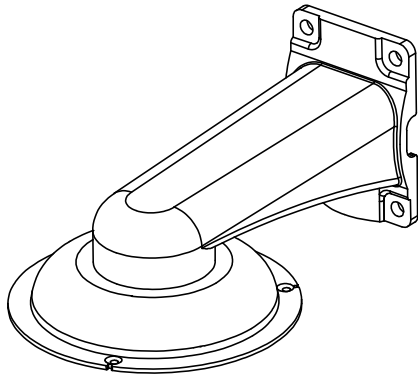
- 본체 및 돔 커버(표면 취부형)



- 기본형 악세서리

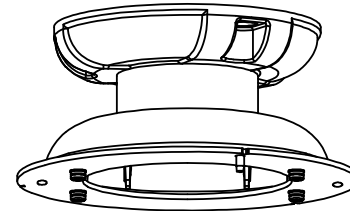
[Main 케이블, I/O 케이블, 사용자 매뉴얼, Tapping 나사 4×25 3개]

□ 취부 브라켓 (선택 품목)



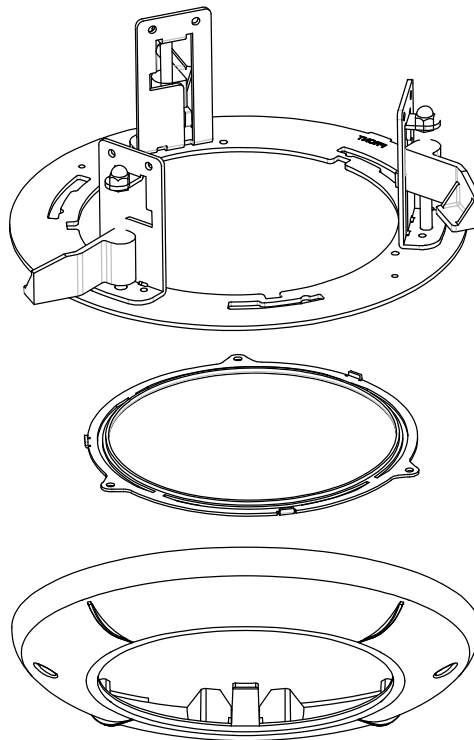
● 벽부 취부형 브라켓

[나사류 : Tapping 접시머리 M3×8 3개,
Tapping 4×25 4개]



● 천장 취부형 브라켓

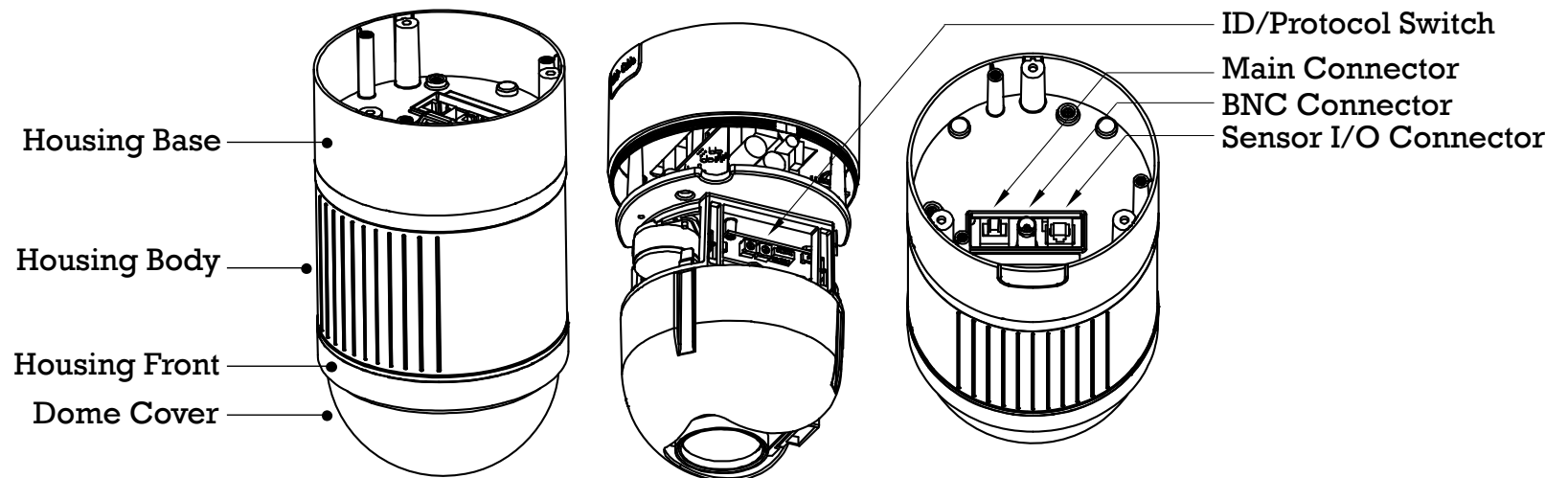
[나사류 : Tapping 접시머리 M3×8 3개,
Tapping 4×25 3개]



● In-ceiling 브라켓

[나사류 : Machine M3×10 2개, Machine Sams M3×8 3개]

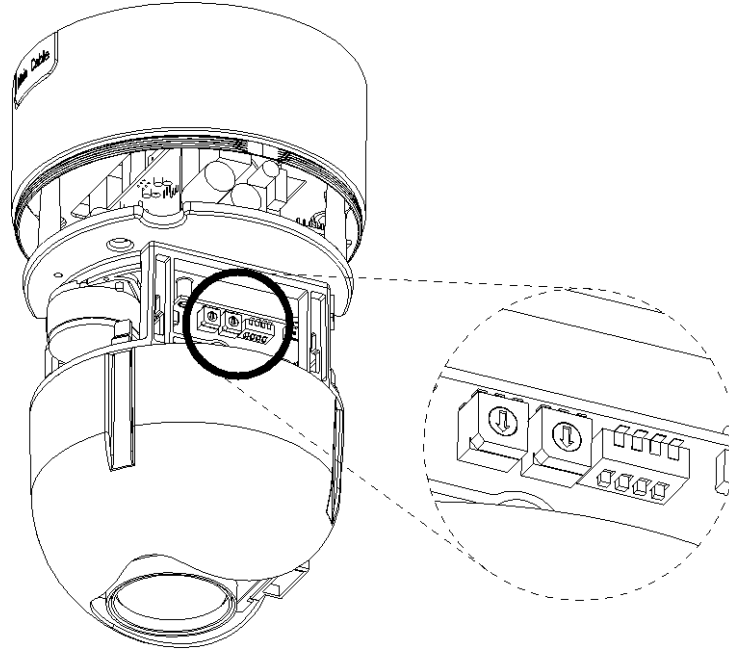
각 부 명칭 및 기능



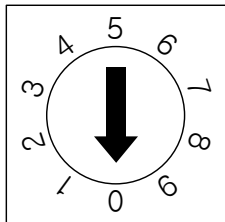
- **Dome Cover** 돔 커버가 긁히거나 이 물질이 묻는 경우 카메라 영상에 나타날 수 있으므로, 설치가 모두 끝나기 전까지는 돔 커버 보호용 비닐을 제거하지 마십시오.
- **ID/Protocol Switch** 카메라 ID와 통신 프로토콜등을 설정합니다.
- **Main Connector** 카메라에 전원, **Analog** 영상 신호, 통신 신호를 결선합니다.
- **BNC Connector** **HD-TVI/AHD** 영상신호를 결선합니다.
- **Sensor I/O Connector** 카메라에 **Sensor I/O** 신호를 결선합니다.

ID/Protocol 스위치 설정

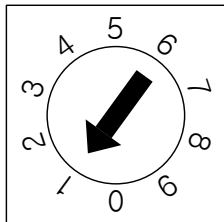
설치 전에 돔 커버를 열어, 카메라 ID와 통신프로토콜 설정을 위한 DIP 스위치를 설정하십시오.



□ 카메라 ID 설정



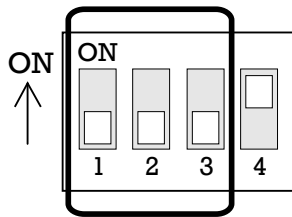
×10



×1

- 카메라의 ID를 십진수로 설정합니다. 좌측 그림에서 왼쪽이 십의 자리, 오른쪽이 일의 자리입니다.
- 1~99 까지 최대 99개의 ID를 설정할 수 있습니다. 0번 ID는 절대 사용하지 마십시오.
- 출하시 설정 ID는 1번입니다.
- 키보드 제어를 연결하여 운전할 때는 DIP 스위치에서 설정한 ID와 제어기의 ID를 일치시키십시오.

□ 통신 프로토콜 설정

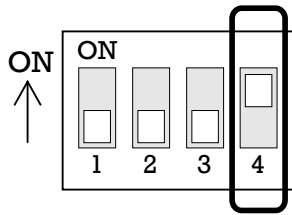


- 다음과 같이 프로토콜을 설정하십시오.

스위치 상태			프로토콜
P0 (Pin 1)	P1 (Pin 2)	P2 (Pin 3)	
OFF	OFF	OFF	PELCO-D, 2400 bps
ON	OFF	OFF	PELCO-D, 9600 bps
OFF	ON	OFF	PELCO-P, 4800 bps
ON	ON	OFF	PELCO-P, 9600 bps
기타			Reserved

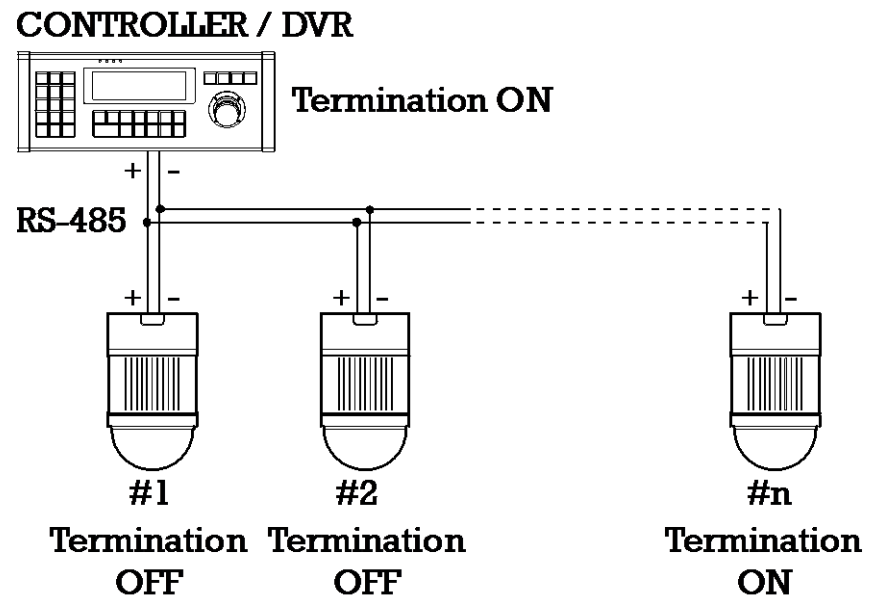
- 키보드 제어기나 DVR에서 사용하는 프로토콜과 일치시키십시오.
- 반드시 전원이 꺼진 상태에서 프로토콜을 변경하십시오.
- 출하시 설정된 프로토콜은 **Pelco-D, 2400 bps** 입니다.

□ 종단저항 설정



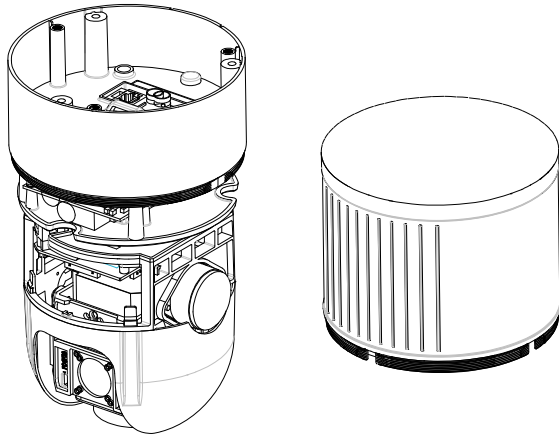
종단 저항은 다음과 같은 경우에 사용합니다.

- **제어기와 카메라의 통신 결선이 아주 긴 경우 (1:1 연결)**
제어기와 카메라 사이의 거리가 아주 먼 경우 통신 선로의 임피던스 문제로 인해 통신 장애가 발생할 수 있습니다. 이 경우에 제어기와 카메라 모두 종단 저항을 **ON**으로 설정하여 사용하십시오.
- **여러 대의 카메라를 동시에 연결하여 사용할 경우**
여러 대의 카메라를 동시에 하나의 제어기에 연결한 경우에도 통신 장애가 발생할 수 있습니다. 이 경우에는 제어기의 종단 저항을 **ON**으로 설정하고, 카메라 중에서 가장 마지막에 위치한 카메라 1대의 종단 저항만을 **ON**으로 설정하십시오. 절대 모든 카메라의 종단 저항을 **ON**으로 설정하지 마십시오.

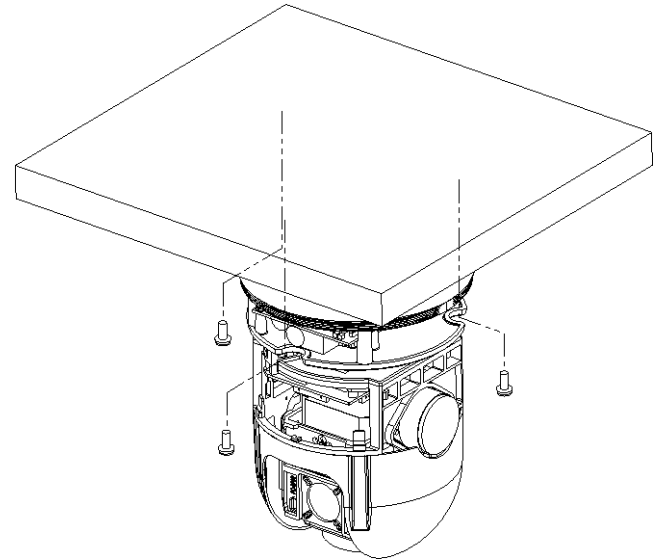


표면 취부형 설치

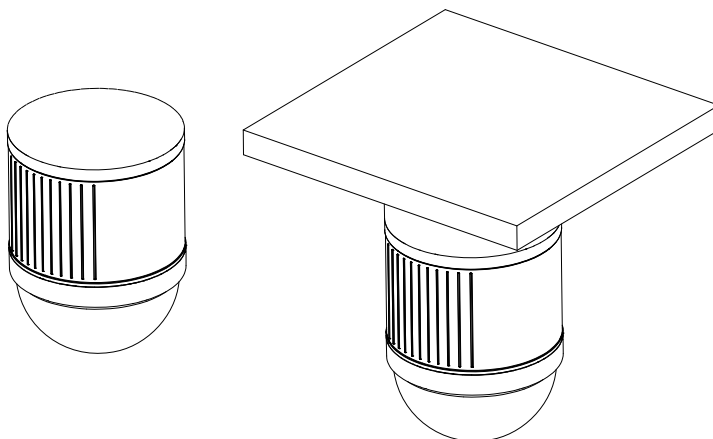
① Housing Body를 해체합니다.



② 결선용 케이블을 꽂은 후, 아래 그림과 같이 카메라 본체를 고정합니다. (Tapping 나사 4×25 3개)



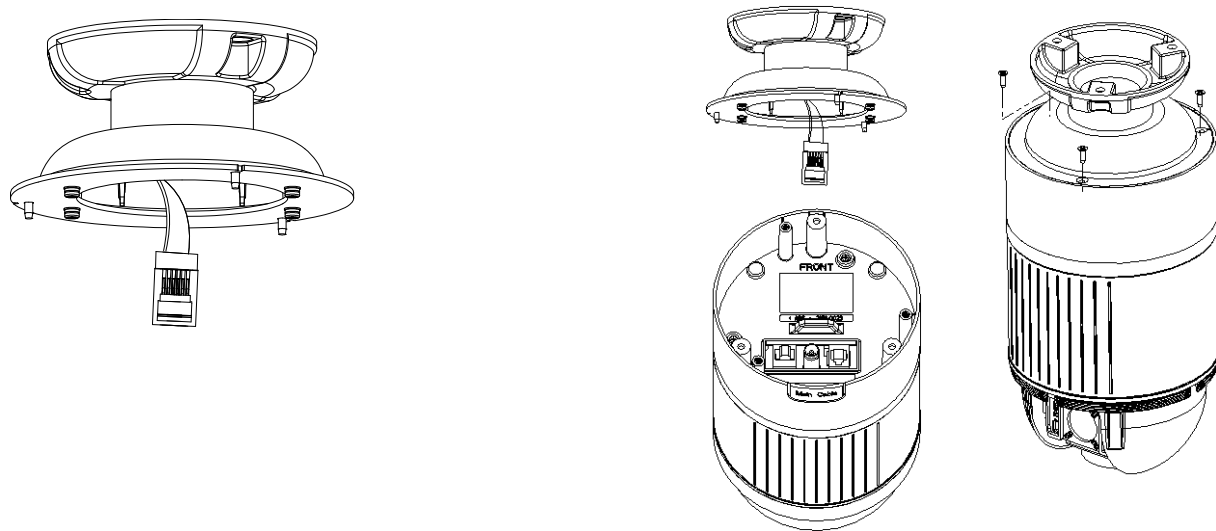
③ Housing Body와 Dome Cover를 돌려 끼운 후, 카메라 본체에 조립합니다. 설치 완료 후에 보호 비닐을 제거합니다.



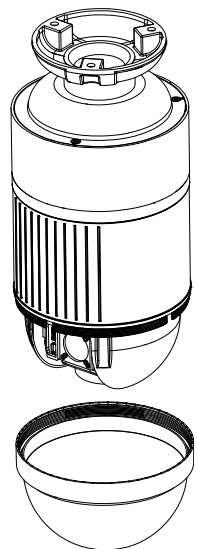
- 설치전에 카메라의 ID, 프로토콜 등을 설정하십시오.
- 제품의 설치 높이를 변경하기 위해서는 브라켓과 본체 사이에 파이프 및 커플러를 사용해야 합니다. 이를 위한 부품은 제공되지 않습니다.

천장 취부형 브라켓을 이용한 설치

- ① 결선 케이블을 사용할 수 있도록 30~40mm 정도의 구멍을 낸 후, 브라켓을 조립합니다. (Tapping 나사 4×25)
- ② 결선용 케이블을 꽂고, 카메라 본체를 천장 브라켓에 조립합니다. (Tapping 점시머리 M3×8)



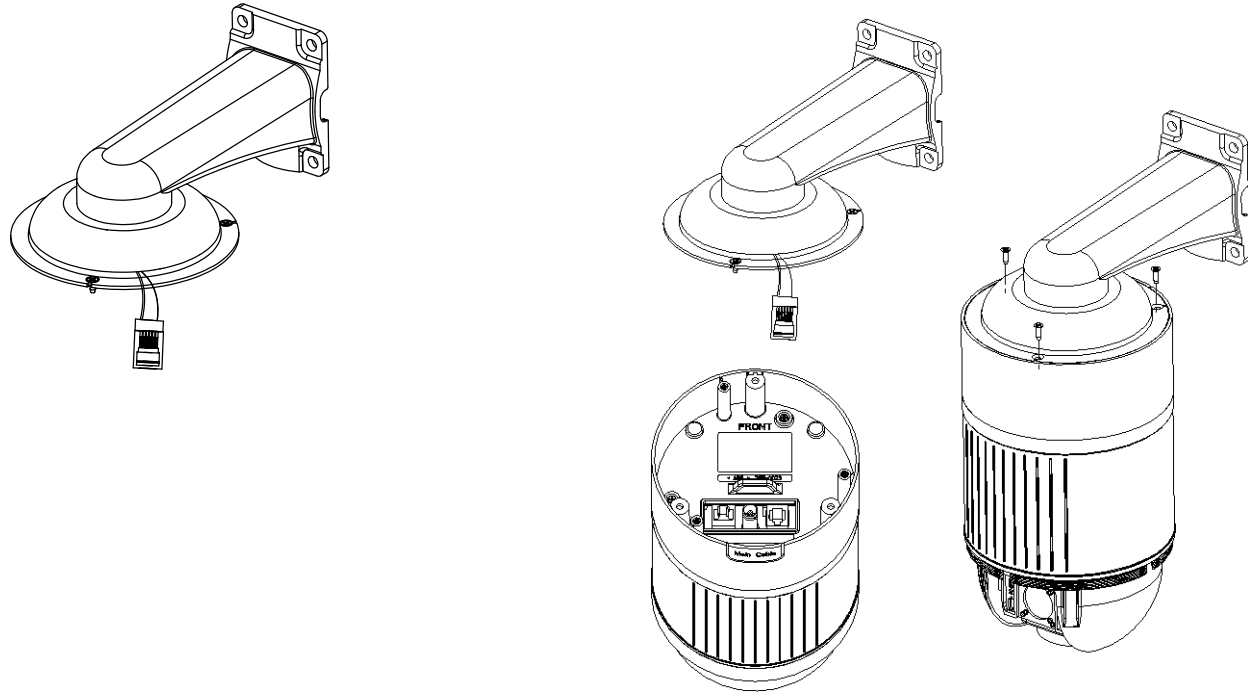
- ③ 돔 커버를 조립한 후, 보호 비닐을 제거합니다.



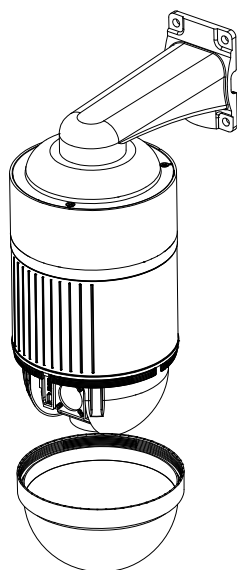
- 설치전에 카메라의 ID, 프로토콜 등을 설정하십시오.
- 제품의 설치 높이를 변경하기 위해서는 브라켓과 본체 사이에 파이프 및 커플러를 사용해야 합니다. 이를 위한 부품은 제공되지 않습니다.

벽부 취부형 브라켓을 이용한 설치

- ① 결선 케이블을 사용할 수 있도록 30~40mm 정도의 구멍을 낸 후, 브라켓을 조립합니다. (Tapping 나사 4×25)
- ② 결선용 케이블을 꽂고, 카메라 본체를 천장 브라켓에 조립합니다. (Tapping 점시머리 M3×8)



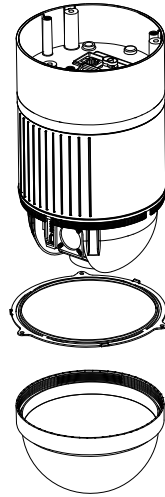
- ③ 돔 커버를 조립한 후, 보호 비닐을 제거합니다)



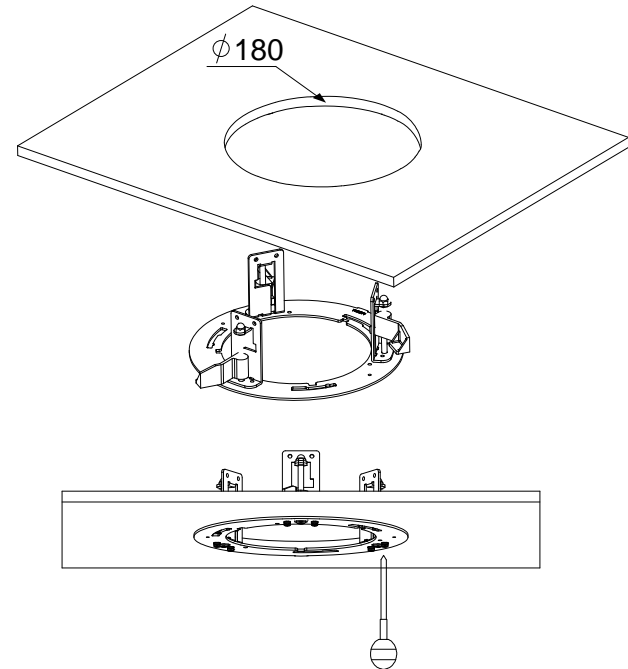
- 설치전에 카메라의 ID, 프로토콜 등을 설정하십시오.

In-Ceiling 브라켓을 이용한 설치

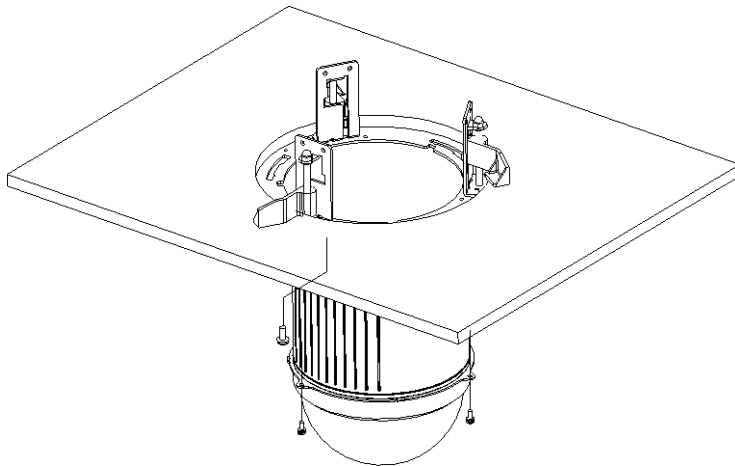
- ① In-Ceiling Guide Plate를 돔 커버와 Housing Body 사이에 끼워서 조립합니다.



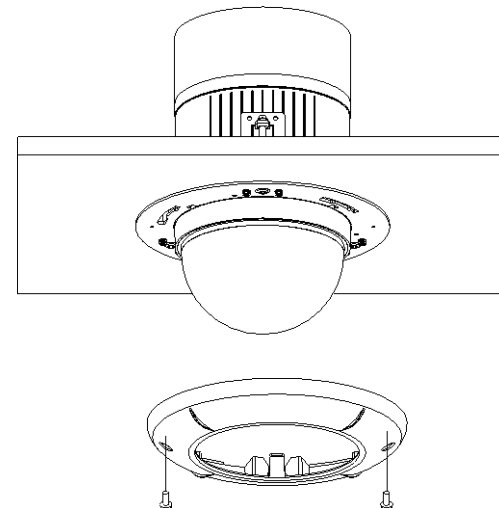
- ② 천장에 180mm 원형 구멍을 뚫고, In-Ceiling 브라켓의 나사를 돌려 천장에 조립합니다.



- ③ 케이블을 연결한 후, 카메라를 브라켓에 조립합니다. (Machine Sams M3×8)

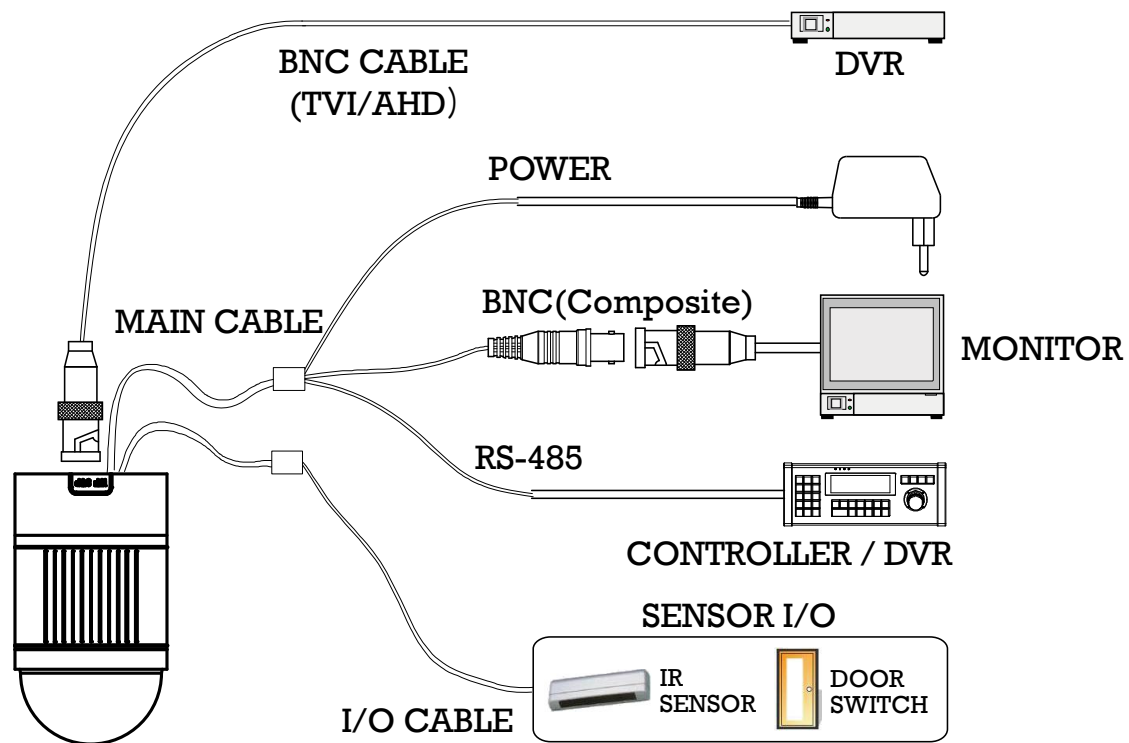


- ④ Deco-Ring을 그림과 같이 설치합니다. (Machine M3×10)



- 설치전에 카메라의 ID, 프로토콜 등을 설정하십시오.

결선



□ 케이블의 색상별 신호

● Main Cable

커넥터측 핀 번호	케이블	신호
1	BNC 커넥터	Analog Video +
2,4		Analog Video -
5	Red	RS-485 +
3	Yellow	RS-485 -
7	Orange	Power +
6,8	White	Power -

● I/O Cable

커넥터측 핀 번호	케이블	신호
1	Blue	IN COM +
2	Yellow	IN 1 -
3	Green	IN 2 -
4	Red	IN 3 -
5	Black	OUT A
6	White	OUT B

□ 전원

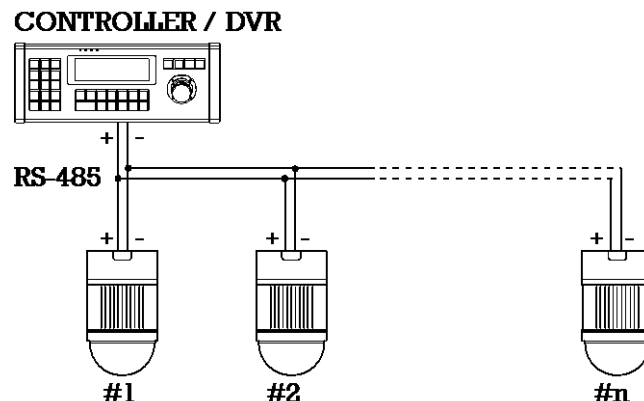
- 본 제품의 정격 전원은 다음과 같습니다.

입력 전원	전압 범위	소모 전류
DC12V 인가시	DC 11V ~ 18V	1.0 A
AC24V 인가시	AC 17V ~ 29V	0.8 A

- DC 전원의 경우 극성이 잘못된 상태에서 전원을 인가하면 제품이 파손될 수 있습니다. 전원 극성에 특히 유의하여 결선하십시오.
- DC 전원의 결선이 지나치게 길 경우에는 전압 강하로 인해 제품이 동작하지 않을 수 있으므로 DC 전원의 결선 길이를 가능한 한 짧게 배선해 주십시오.

□ RS-485 통신

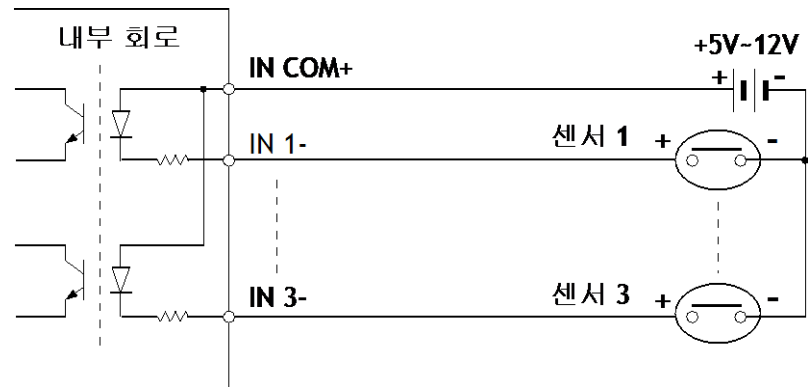
- PTZ 제어 명령을 지령하는 키보드 제어기나, DVR 등을 연결하십시오. 여러 대의 카메라를 동시에 제어 할 경우 RS-485 통신선을 병렬로 연결하여 사용하십시오.



□ TVI 또는 AHD 영상 출력

- 출력 신호 규격에 맞는 DVR을 연결하십시오. 특히 AHD 모델의 경우 1080p 영상을 입력 받을 수 있는 AHD2.0 규격의 DVR을 사용해야 합니다.
- 5C-HFBT 케이블의 경우 최대로 약 500미터 전송할 수 있지만, 동축 케이블이나 연결된 DVR 종류에 따라 전송거리는 달라질 수 있습니다. 또한 전송거리가 길어질수록 영상의 해상도나 색감이 떨어질 수 있습니다

□ 센서 입력



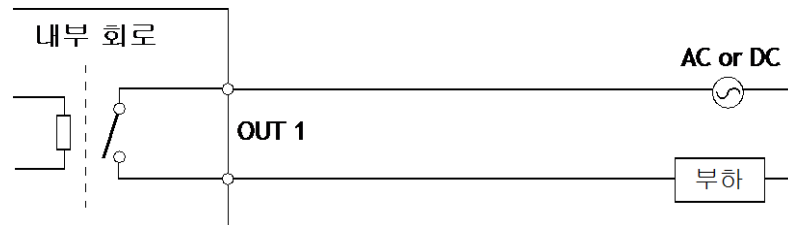
센서를 결선하기 전에 센서의 구동 전압과, 센서의 신호 출력 방식을 체크하십시오. 센서의 신호 출력방식은 크게 **Open Collector** 방식과 **Voltage Output** 방식이 있으므로, 각각의 경우에 맞게 결선하여야 합니다.

신호선	기능
IN COM+	입력 회로를 구동하는 전원입니다. 센서를 구동하는 전원의 (+) 극성을 연결하십시오.
IN1 -, IN2 -, IN3 -	센서의 출력 신호를 연결하십시오.

센서를 사용하기 위해서는 **OSD** 메뉴에서 센서 타입을 설정하십시오. 센서 타입은 크게 **Normal Open**과 **Normal Close**로 구분할 수 있습니다. 센서 입력 타입을 잘못 설정할 경우, 센서 입력에 대해 반대로 동작합니다.

⊙ Normal Open	센서가 동작할 때 전압이 출력되는 방식
⊙ Normal Close	센서가 동작하지 않을때 전압이 출력되는 방식

□ 릴레이 출력



최대로 연결할 수 있는 부하 용량은 다음과 같습니다.

부하측 전원	DC 전원	AC 전원
최대 용량	Max DC 24V, 1A	Max AC125V, 0.5A

설치 확인

- 전원을 인가하기 전에 결선에 이상이 없는지 확인하여 주십시오.
- 운전하고자 하는 카메라의 ID를 확인하신 후 제어기에서 올바른 카메라 번호를 선택하십시오. 카메라 ID는 화면 또는 DIP 스위치에서 확인할 수 있습니다.
- 제어기가 여러가지 프로토콜을 지원하는 경우 카메라에 설정된 프로토콜과 일치시키십시오.
- 카메라 프로토콜을 변경하는 경우 전원을 끈 상태에서 수행하십시오.
- 제어기와 관련된 기능은 제어기에 따라 사용 방법이 일부 다를 수 있으므로 정상 동작이 되지 않을 경우 제어기의 사용 방법을 참조하십시오. 본 매뉴얼상의 사용방법은 Pelco 표준 프로토콜 제어기에 기준한 것입니다.

Preset 및 Pattern 기능 확인

- 본 카메라의 주요 기능을 사용하기 위해서는 먼저 컨트롤러나 DVR에서 Preset과 Pattern 기능을 수행하는 방법을 확인하십시오.
- 참고로 Pelco 표준 프로토콜 컨트롤러에서는 다음 방법을 사용합니다.

< Go Preset >	[Preset No] 를 입력한 후 [Preset] 버튼을 짧게 누릅니다.
< Set Preset >	[Preset No] 를 입력한 후 [Preset] 버튼을 2초 이상 길게 누릅니다.
< Run Pattern >	[Pattern No] 를 입력한 후 [Pattern] 버튼을 짧게 누릅니다.
< Set Pattern >	[Pattern No] 를 입력한 후 [Pattern] 버튼을 2초 이상 길게 누릅니다.

- Pattern 기능이 없는 컨트롤러나 DVR을 사용하는 경우에도 제품의 모든 기능을 사용할 수 있습니다. 매뉴얼에서 해당 기능 부분을 참조하십시오.

OSD 메뉴 선택

- 기능 카메라의 OSD 메뉴 기능을 사용하여 영상을 설정하거나, Preset, Pattern, Swing, Group 등과 같은 PTZ 동작들을 설정할 수 있습니다.
- 설정 방법 Go Preset [95]

특수 기능의 프리셋

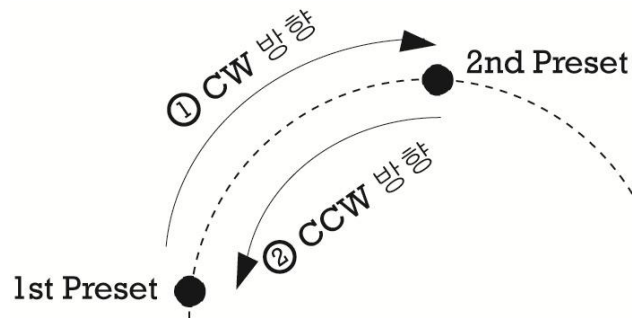
- 설명 일부 프리셋 번호는 다음과 같은 특수 기능을 수행합니다.
- 기능 Go Preset [95] : OSD 메뉴를 선택
- Go Preset [131~138] : 패턴 1~8을 실행
- Go Preset [141~150] : 스윙 1~10을 실행
- Go Preset [151~158] : 그룹 1~8을 실행
- Go Preset [161] : 릴레이 출력을 OFF시킴
- Set Preset [161] : 릴레이 출력을 ON시킴
- Go Preset [167] : Zoom 배율에 따라 Jog 운전 속도를 연동
- Set Preset [167] : Zoom 배율에 따라 Jog 운전 속도를 연동하지 않음
- Go Preset [170] : Camera BLC/WDR를 OFF 설정
- Go Preset [171] : Camera BLC/WDR를 ON 설정
- Go Preset [174] : Camera Focus를 AUTO로 설정
- Go Preset [175] : Camera Focus를 MANUAL로 설정
- Go Preset [176] : Camera Focus를 SEMI-AUTO로 설정
- Go Preset [177] : Camera Day&Night 모드를 AUTO로 설정
- Go Preset [178] : Camera Day&Night 모드를 NIGHT로 설정
- Go Preset [179] : Camera Day&Night 모드를 DAY로 설정
- Go Preset [190] : OSD 표시를 모두 AUTO로 설정 (Privacy Mask 제외)
- Go Preset [191] : OSD 표시를 모두 OFF로 설정 (Privacy Mask 제외)
- Go Preset [192] : OSD 표시를 모두 ON으로 설정 (Privacy Mask 제외)
- Go Preset [193] : Privacy Mask 표시를 모두 OFF로 설정
- Go Preset [194] : Privacy Mask 표시를 모두 ON으로 설정

프리셋

- 기능 프리셋 1~255번 중에서 특수 기능의 프리셋을 제외한 209개는 일반 프리셋 위치로 지정할 수 있습니다. 각각의 프리셋마다 카메라 영상 설정, 레이블을 별도로 설정할 수 있습니다. 제어기를 이용하여 프리셋 위치를 직접 지정할 때는 레이블은 **Blank**로, 영상 설정은 **Global** 모드로 자동 설정되므로 각 설정값들을 변경하고자 할 때는 **OSD** 메뉴를 이용하십시오. **OSD** 메뉴안에서도 프리셋 위치를 지정할 수 있습니다.
- 프리셋 설정 **Set Preset [1~255]**
- 프리셋 실행 **Go Preset [1~255]**
- 프리셋 삭제 **OSD** 메뉴를 이용하여 삭제하십시오.

스윙

- 기능 스윙 동작은 2개의 프리셋 위치를 왕복 운전하는 기능입니다. 스윙 운전을 실행하면 먼저 첫번째 프리셋에서 두번째 프리셋 위치로 **CW(Clock-Wise)**방향으로 운전하고, 이후에 반대로 두번째 프리셋 위치에서 첫번째 프리셋 위치로 **CCW(Count-Clock-Wise)**방향으로 운전합니다.



만약 첫번째 프리셋과 두번째 프리셋을 같은 프리셋으로 설정하면 360° 회전을 반복합니다.

운전 속도는 1°/초~180°/초 범위에서 설정할 수 있습니다.

- 스윙 설정 **OSD** 메뉴를 이용하여 설정하십시오.
- 스윙 실행
 방법 1) **Run Pattern [스윙번호+10]** ex) 스윙 3번 실행 : **Run Pattern [13]**
 방법 2) **Go Preset [스윙번호+140]** ex) 스윙 3번 실행 : **Go Preset [143]**
- 스윙 삭제 **OSD** 메뉴를 이용하여 삭제하십시오.

패턴

- 기능 패턴 동작은 일정 기간동안 수행한 조그 운전 및 프리셋 운전 형태를 그대로 저장하여 다시 실행하는 기능입니다. 최대 8개의 패턴을 기록할 수 있으며 패턴당 최대 880개의 통신 명령을 저장할 수 있습니다.
- 패턴 설정 패턴 설정은 다음 두 가지 방법 모두 가능합니다.

방법 1) Set Pattern [패턴 번호]

- 다음과 같은 설정 화면이 표시 됩니다.

EDIT PATTERN 1

[NEAR:SAVE /FAR:DELETE]
0/0/x1/N

- Joystick을 이용해 조그운전 및 프리셋운전을 수행하면 패턴에 저장됩니다.
- 남은 저장 공간이 Bar 형태로 표시됩니다.
- 도중에 저장을 종료하려면 NEAR 키를, 취소하려면 FAR 키를 누르십시오.

방법 2) OSD 메뉴안에서 동일하게 설정할 수 있습니다. 메뉴기능을 참조하십시오.

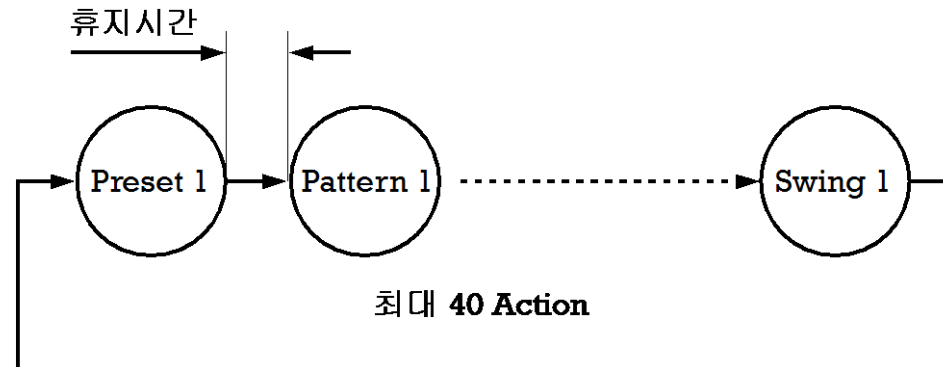
- 패턴 실행

방법 1) Run Pattern [패턴번호]	ex) 패턴 2번 실행 : Run Pattern [2]
방법 2) Go Preset [패턴번호+130]	ex) 패턴 2번 실행 : Go Preset [132]
- 패턴 삭제 OSD 메뉴를 이용하여 삭제하십시오.

주) 패턴을 저장할때 Pan/Tilt/Zoom의 위치값을 저장하는 것이 아니라 명령어가 인가되는 시간을 저장합니다.이에인해 저장하는 패턴의 내용에 따라 설정시의 운전과 재생시의 운전이 약간씩 다를 수 있습니다. 이는 제품의 위치 정밀도에 이상이 생긴 것이 아닙니다.

그룹

- 기능 그룹 기능은 프리셋, 패턴, 스윙 기능을 조합하여 반복적으로 실행하는 기능입니다. 최대 8개의 그룹을 지정할 수 있으며 각 그룹은 최대 40개의 **Action**(프리셋, 패턴 또는 스윙)을 설정할 수 있습니다. 그룹에서 설정한 프리셋은 운전 속도를 지정할 수 있으며 패턴 및 스윙은 반복횟수를 지정할 수 있습니다. 또한 각 **Action**을 수행한 후 운전을 정지하는 휴지시간을 설정할 수 있습니다.

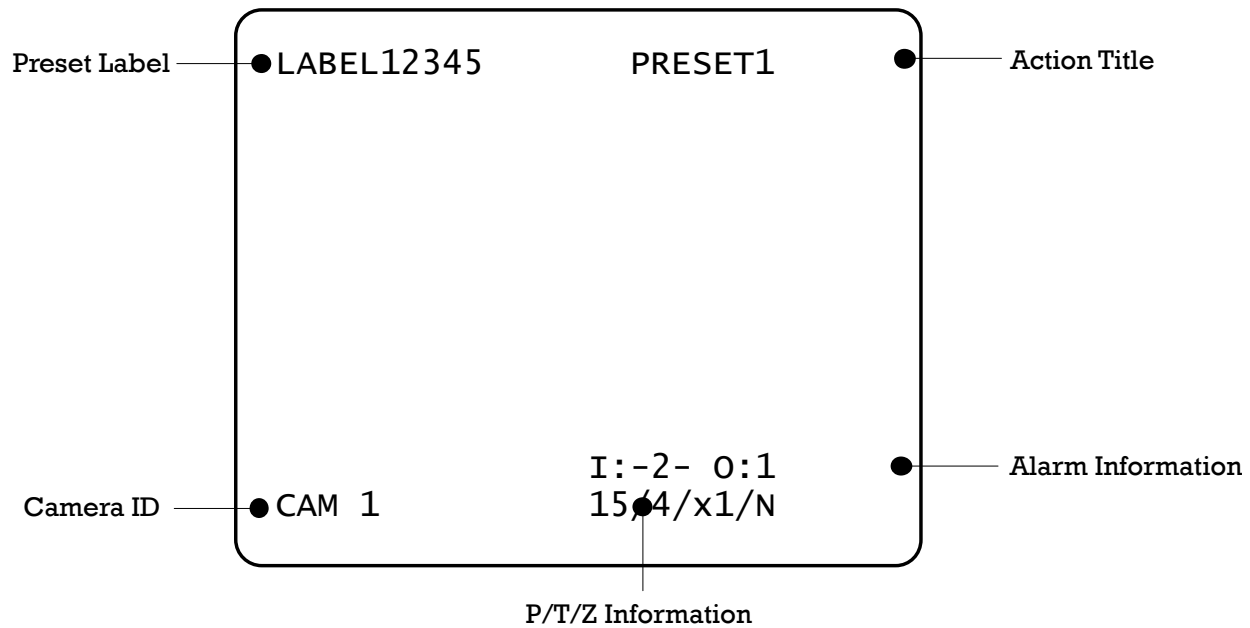


- 그룹 설정 OSD 메뉴를 이용하여 설정하십시오.
- 그룹 실행 방법 1) Run Pattern [그룹번호+20] ex) 그룹 7번 실행 : Run Pattern [27]
 방법 2) Go Preset [그룹번호+150] ex) 그룹 7번 실행 : Go Preset [157]
- 그룹 삭제 OSD 메뉴를 이용하여 삭제하십시오.

기타 주요 기능

- **Power Up Action** 카메라에 전원을 인가하면 전원이 꺼지기 이전에 수행하던 동작을 다시 수행하는 기능입니다. 프리셋, 패턴, 스윙, 그룹 동작만 재 수행되고 조그 운전 동작은 이 기능에서 제외됩니다.
- **Auto Flip** Tilt 운전이 90°를 넘어서는 경우 자동으로 Pan 위치가 180° 회전하는 기능입니다.
- **Parking Action** 일정시간 동안 카메라를 운전하지 않을 경우 지정한 동작을 자동으로 수행하는 기능입니다. "Wait Time"은 1초 ~ 3시간의 값으로 설정할 수 있습니다.
- **Alarm Input** 3개의 알람 입력을 이용할 수 있습니다. 알람 입력시 수행할 동작을 지정할 수 있으며, 이 후에 일정시간이 경과하면 지정한 "Post Alarm" 동작이 다시 수행됩니다. 한편 여러 개의 알람 입력이 입력되면 가장 마지막에 입력된 신호에만 반응합니다.
- **Privacy Zone Mask** 임의의 위치를 영상에서 Mask 처리하는 기능입니다. 최대 8개의 위치를 설정할 수 있습니다. 곡면 좌표를 이용하여 고 성능의 Mask 기능을 활용할 수 있습니다.
- **Password 설정** OSD Menu를 실행할 때, Password를 설정할 수 있습니다. Password를 잊어버리는 경우에는 OSD Menu를 실행할 수 없으므로 주의하시기 바랍니다.
- **GLOBAL/LOCAL Image Setup** 프리셋마다 WB(White Balance) 및 AE(Auto Exposure) 설정을 독립적으로 지정할 수 있도록 "Global" 모드와 "Local" 모드가 지원됩니다. "ZOOM CAMERA SETUP" 메뉴에서 지정한 WB/AE 설정값이 "Global" 모드의 설정값이며, 각 프리셋 설정메뉴에서 지정한 WB/AE 설정값이 "Local" 모드의 설정값입니다. Local 모드에서 지정한 WB/AE 설정값은 해당 프리셋 운전시 자동으로 적용되며, 조그 운전등으로 프리셋 운전이 해제하면 자동으로 Global 설정으로 변경됩니다. 프리셋 설정에서 지정한 Local 모드의 설정값은 Global 모드의 설정값이 바뀌더라도 그대로 유지됩니다.
- **SemiAuto Focus** Manual Focus와 Auto Focus 모드를 자동 전환하는 모드입니다. Preset 운전시에는 Manual Focus가 적용되고, 기타 조그 운전등에서는 Auto Focus로 자동 전환됩니다. Preset 설정시에 결정된 Focus 값이 고정되므로, 프리셋 운전시에는 보다 빠른 Focus 성능을 가질 수 있으며, 조그 운전 전환시에는 보다 편리하게 사용할 수 있습니다.

주 화면 OSD 구성



- **P/T/Z Information** 현재의 **Pan/Tilt/Zoom**/방위 위치를 표시합니다.
- **Camera ID** 카메라의 **ID**를 표시합니다.
- **Action Title** 다음은 **Action Title**에서 표시되는 정보입니다.
 - "SET PRESET xxx" 프리셋 위치를 설정하는 경우
 - "PRESET xxx" 프리셋 위치로 이동하는 경우
 - "PATTERN x" 패턴 운전을 실행한 경우
 - "SWGx/PRESET xxx" 스윙이 동작중인 경우, 스윙 번호와 프리셋 번호를 표시
 - "UNDEFINED" 설정되지 않은 운전을 선택한 경우
- **Preset Label** 프리셋 운전시 프리셋에 설정된 **Label**을 표시합니다.
- **Alarm Information** 센서 입력과 릴레이 출력 상태를 표시합니다. 해당 입출력이 **ON**된 경우에는 해당 숫자가 표시되고 **OFF**인 경우에는 '-'가 표시됩니다.
예제) 입력 2,3이 **ON** 되고, 출력이 **ON**된 경우

I:-23 0:1

메뉴 사용법

- () 안에 표기된 메뉴에는 하위 메뉴가 있습니다.
- 하위 메뉴로의 이동은 **NEAR** 키를 누르십시오.
- 메뉴 항목에서 **FAR** 키를 누르면 이전 메뉴로 이동합니다.
- 메뉴내에서 항목간에 커서를 이동하기 위해서는 조이스틱의 **Up/Down** 또는 **Left/Right**를 이용하십시오.
- 설정값을 변경하기 위해서는 조이스틱의 **Up/Down**을 이용하십시오.
- 변경한 설정값을 저장하기 위해서는 **NEAR** 키를, 취소할때는 **FAR** 키를 이용하십시오.

메인 메뉴

SPEED DOME SETUP

-><<SYSTEM INFORMATION>

<DISPLAY SETUP>

<DOME CAMERA SETUP>

<PASSWORD SETUP>

<SYSTEM INITIALIZE>

EXIT

- **System Information** 제품 관련 정보 및 설정 상태를 표시합니다.
- **Display Setup** 주 화면 **OSD** 표시 여부를 각 항목별로 설정합니다.
- **Dome Camera Setup** 제품의 여러 기능을 설정합니다.
- **Password Setup** **OSD** 실행에 대한 **Password**와 사용 여부를 설정합니다.
- **System Initialize** 제품의 설정값을 출하 상태로 초기화하거나 시스템을 재 부팅합니다.

주 화면 OSD 표시 설정

DISPLAY SETUP

```

-----
->CAMERA ID          ON
PTZ INFORMATION     AUTO
ACTION TITLE        AUTO
PRESET LABEL        AUTO
ALARM I/O           AUTO
LANGUAGE            ENG
<SET NORTH DIRECTION>
<PRIVACY ZONE>
BACK
EXIT
  
```

주 화면의 표시여부를 각 항목별로 설정합니다. **AUTO**로 설정한 경우에는 각 정보가 변경될때에만 표시합니다.

- **Camera ID** [ON/OFF]
- **PTZ Information** [ON/OFF/AUTO]
- **Action Title** [ON/OFF/AUTO]
- **Preset Label** [ON/OFF/AUTO]
- **Alarm I/O** [ON/OFF/AUTO]
- **Language** [ENG/POL/FRN/ITL]
OSD 언어를 선택합니다. 영어/폴란드어/프랑스어/이탈리아어를 선택할 수 있습니다.

□ 방위 위치 초기화

SET NORTH DIRECTION

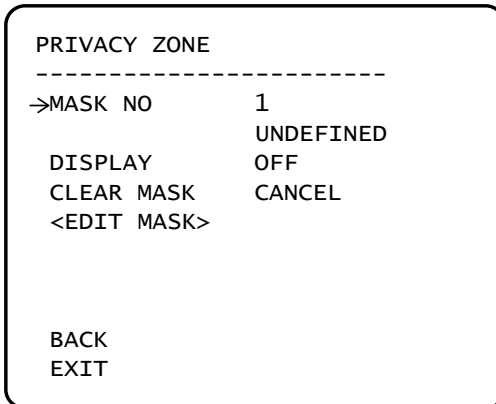
```

-----

MOVE TO TARGET POSITION
[NEAR:SAVE /FAR:CANCEL
  
```

방위 표시를 위해 북쪽 방향을 지정합니다. 원하는 **PAN** 위치로 이동한 후 **NEAR**를 눌러 저장합니다.

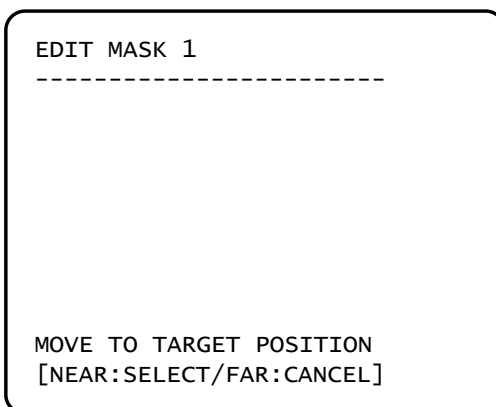
PRIVACY ZONE MASK 설정



원하는 영역을 영상에서 **Mask** 처리하도록 설정합니다.

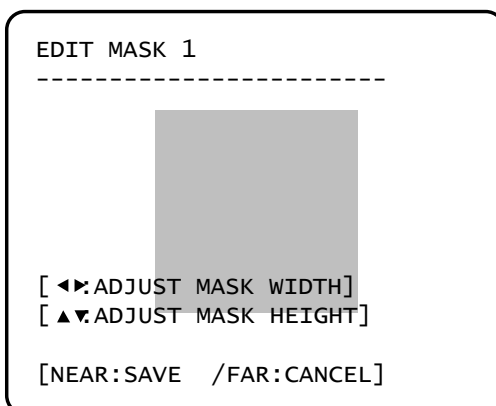
- **Mask No** [1~8]
지정하고자 하는 **Mask** 번호를 선택합니다. 이미 **Mask**가 지정되어 있는 경우에는 그 위치로 이동하게되며, 비어있는 경우에는 **Mask No** 밑줄에 "UNDEFINED"가 표시됩니다.
- **Display** [ON/OFF]
선택한 번호의 **Mask**를 표시할지 설정합니다.
- **Clear Mask** [CANCEL/OK]
선택한 번호의 **Mask**를 삭제합니다.

□ Privacy Zone 위치 설정



Mask를 하고자 하는 위치로 이동합니다. 위치를 설정하면 **Mask** 크기를 조절하는 메뉴가 표시됩니다.

□ Privacy Zone 크기 조절



Mask의 크기를 조절합니다. 조그를 상하, 좌우로 이동하면 크기가 조절됩니다.

- ◀ ▶ (Left/Right) **Mask**의 폭을 조절합니다.
- ▲ ▼ (Up/Down) **Mask**의 높이를 조절합니다.

카메라 모듈 설정

```

CAMERA SETUP
-----
->HD VIDEO OUT  1080p30
  FOCUS MODE    SEMIAUTO
  DIGITAL ZOOM  ON
  FLICKERLESS   OFF
  IMAGE FLIP    OFF
  <WHITE BALANCE SETUP>
  <AUTO EXPOSURE SETUP>
  <SPECIAL>
  BACK
  EXIT
  
```

카메라의 줌 모듈과 관련된 설정을 수행합니다.

- **HD Video Out** [1080p30/720p60/720p30] 또는 [1080p25/720p50/720p25]
AHD/TVI 영상 출력의 해상도를 설정합니다. DVR의 해상도와 일치하도록 설정하십시오. **Near** 키를 눌러 변경값을 승인하지 않으면 10초 후에 원래의 설정값으로 복귀됩니다.
- **Focus Mode** [AUTO/MANUAL/SEMIAUTO]
카메라의 **Focus** 모드를 설정합니다. **SemiAuto** 모드는 프리셋 운전시에만 **Manual Focus**로 동작하고, 기타 조그 운전등에서는 **Auto Focus**로 자동 전환되는 모드입니다.
- **Digital Zoom** [ON/OFF]
디지털 줌 영역을 사용할지 선택합니다.
- **Flickerless** [ON/OFF]
NTSC 카메라를 50Hz 전원에서 사용하거나, PAL 카메라를 60Hz 전원에서 사용하는 경우 모니터 상에 **Flicker**(화면 떨림)현상이 발생합니다. 이 경우에만 **Flickerless** 설정을 **On**으로 하십시오. 전원 주파수와 카메라의 동기 주파수가 다를 때 생기는 **Flicker** 현상을 방지합니다.
- **Image Flip** [ON/OFF]
영상을 항상 **Flip** 시킵니다. 카메라를 **Desktop** 형태로 설치한 경우에 **ON**으로 설정하십시오.

□ White Balance 설정

```

WB SETUP - GLOBAL
-----
->WB MODE      AUTO
  ●RED ADJUST  ---
  ●BLUE ADJUST ---

  BACK
  EXIT
  
```

- **WB Mode** [AUTO/INDOOR/OUTDOOR/MANUAL]
Manual 모드에서는 **Red**, **Blue** 레벨을 직접 지정할 수 있습니다
- **Red Adjust** [0~20]
- **Blue Adjust** [0~20]

□ Auto Exposure 설정

```

AE SETUP-GLOBAL
-----
->DAY/NIGHT      AUTO
BACKLIGHT       OFF
WDR              OFF
AE MODE         AUTO
●IRIS           ---
●AGC            ---
●SHUTTER        ---
●BRIGHT        10
BACK
EXIT

```

- **Day/Night** [AUTO/DAY/NIGHT]
Day&Night 모드를 설정합니다.
- **Backlight** [ON/OFF]
역광 보정 기능을 설정합니다.
- **WDR** [ON/OFF]
WDR(Wide Dynamic Range) 기능을 설정합니다.
영상에 지나치게 어두운 부분과 밝은 부분이 공존하는 경우에, 밝은 부분은 어둡게, 어두운 부분은 밝게 보정하여, 사물을 보다 잘 인식할 수 있게 합니다. 이 기능이 ON되면 Analog 영상은 출력되지 않습니다.
- **AE Mode** [AUTO/SHUTTER/IRIS/MANUAL]
자동 모출 모드를 선택합니다. 각 모드에 따라 설정 가능한 값들이 표시됩니다.
- **Iris** [CLOSE/5~16/OPEN]
AE 모드가 Iris 모드이거나, Manual 모드일 때 설정 가능합니다.
- **AGC** [0dB ~ 45dB]
AE 모드가 Manual 모드일 때 설정 가능합니다.
- **Shutter** [1/8~ 1/30000] 또는 [1/6~ 1/30000]
AE 모드가 Shutter 모드이거나, Manual 모드일 때 설정 가능합니다.
- **BRIGHT** [0~20]
영상의 밝기 정도를 설정합니다. AE 모드가 Manual 모드인 경우에는 설정이 불가능합니다.

□ Special 설정

SPECIAL	

->AUTO DSS	ON
NIGHT>DAY LEVEL	10
APERTURE	6
NR	3
STABILIZATION	OFF
HLC	OFF
DEFOG	OFF
●EVEL	---
BACK	
EXIT	

- **Auto DSS** [ON/OFF]
Slow Shutter 설정방법을 선택합니다.
- **Night > Day Level** [0 ~ 28]
야간 모드에서 주간 모드로 전환하는 감도를 조절할 수 있습니다.
- **Aperture** [0 ~ 10]
사물의 윤곽선에 대한 선명도를 조절합니다.
- **NR** [AUTO/OFF/1~3]
보다 깨끗한 영상을 위해 화면 노이즈를 제거합니다.
- **Stabilization** [ON/OFF]
카메라의 떨림을 보정합니다. **Digital Zoom** 기능을 이용해 보정하기 때문에 이 기능이 ON될 경우에는 카메라의 해상도가 줄어듭니다.
- **HLC** [ON/OFF]
HLC(High Light Compensation)기능은 특정한 환경에서 지나치게 밝은 빛이 비추는 부분을 마스킹하는 기능입니다.
- **Defog** [ON/OFF]
안개 보정 기능과 **Level**을 설정합니다.

모션 설정

```

MOTION SETUP
-----
->TILT LIMIT      ON
PWR UP ACTION    ON
AUTO FLIP        ON
JOG MAX SPEED    120/SEC
JOG DIRECTION    INVERSE
FRZ IN PRESET    OFF
<PARKING ACTION SETUP>
<ALARM INPUT SETUP>
BACK
EXIT
  
```

모션과 관련된 일반 기능을 설정합니다.

- **Tilt Limit** [ON/OFF]
이 기능을 **ON**하면 **Tilt 10도** 이하는 운전하지 않습니다.
- **Power Up Action** [ON/OFF]
"기타 주요 기능" 부분을 참조하십시오.
- **Auto Flip** [ON/OFF]
"기타 주요 기능" 부분을 참조하십시오.
- **Jog Max Speed** [1°/초 ~360°/초]
조그 최대 운전 속도를 지정합니다. 조그 운전 속도는 줌 배율에 연동되므로 줌 배율이 커질수록 속도가 줄어듭니다.
- **Jog Direction** [INVERSE/NORMAL]
Inverse로 설정한 경우 조그의 방향과 화면 이동방향이 같아지고, **Normal**로 설정한 경우 조그의 방향과 화면 이동방향이 반대로 됩니다.
- **Freeze in Preset** [ON/OFF]
프리셋 운전시 이동 전에 영상을 정지시키고 이동 후 영상을 복구합니다.

□ Parking Action 설정

```

PARKING ACTION SETUP
-----
->PARK ENABLE    OFF
   WAIT TIME     00:10:00
   PARK ACTION    HOME

BACK
EXIT
  
```

설정된 "Wait Time" 동안 카메라를 운전하지 않을 경우 지정한 운전을 자동으로 실행하는 기능입니다.

- **Park Enable** [ON/OFF]
- **Wait Time** [1~59초/1~180분]
이 시간 동안 카메라를 운전하지 않을 경우 Parking Action을 수행합니다
- **Park Action** [HOME/PRESET/PATTERN/SWING/GROUP/PREV ACTION]
"HOME" 설정시 초기 원점으로 이동하게되며, "PREV. ACTION" 설정시 가장 최근에 수행했던 동작을 다시 실행합니다.

□ 알람 운전 설정

```

ALARM INPUT SETUP
-----
->ALARM NO.      1

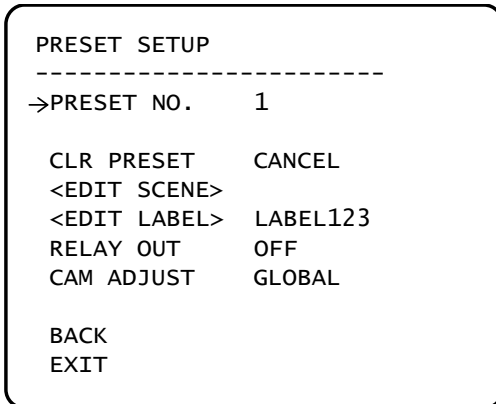
TYPE            N.OPEN
ACTION          NOT USED
HOLD TIME       ENDLESS
POST ACTION     HOME

BACK
EXIT
  
```

알람이 입력될 경우 수행할 동작을 설정합니다.

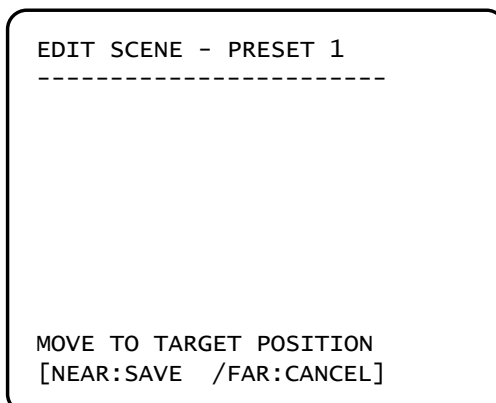
- **Alarm No** [1~3]
설정하고자 하는 센서 번호를 선택합니다
- **Type** [Normal OPEN/Normal CLOSE]
해당 입력 센서의 동작 방식을 설정합니다.
- **Action** [NOT USED/PRESET/PATTERN/SWING/GROUP]
센서 입력시 수행할 동작을 지정합니다.
- **Hold Time** [ENDLESS/1~59초/1~180분]
센서 동작을 수행할 시간을 지정합니다. 이 시간이 경과하면 Post Action으로 지정한 동작이 수행됩니다. "Endless"로 설정하는 경우 Post Action은 동작하지 않습니다.
- **Post Action** [HOME/PRESET/PATTERN/SWING/GROUP/PREV ACTION]
Hold Time이 경과한 후 수행할 동작을 지정합니다. "PREV. ACTION" 설정시 가장 최근에 수행했던 동작을 다시 실행합니다

프리셋 설정



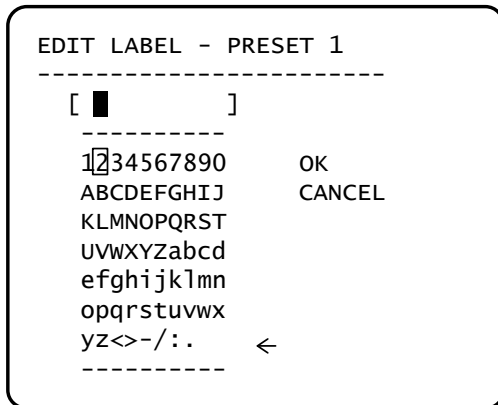
- **Preset Number** [1~255] 단, 특수기능의 프리셋은 제외. 설정하고자 하는 프리셋 번호를 선택합니다. 이미 정의되어 있는 프리셋 번호를 선택하면 프리셋 이동을 실행하고 **Label, CAM Adjust**과 같은 프리셋 설정값들을 표시합니다. 선택한 프리셋이 정의되어 있지 않은 경우에는 **Preset** 번호 아래에 "**UNDEFINED**"가 표시됩니다.
- **Clear Preset** [**CANCEL/OK**] 현재 프리셋의 모든 설정을 삭제합니다
- **Edit Preset Scene** 하위 메뉴에서 프리셋 위치를 지정합니다.
- **Edit Preset Label** 프리셋 이동시 화면에 표시할 **Lable**을 지정합니다. **Label**은 최대 10자까지 입력할 수 있습니다.
- **Relay Out** 릴레이 출력을 설정합니다.
- **CAM Adjust** [**GLOBAL/LOCAL**] 프리셋마다 **White Balance** 설정 및 **AE** 설정을 독립적으로 할 수 있습니다. "**Global**"은 "**ZOOM CAMERA SETUP**" 메뉴에 설정된 값을 그대로 사용한다는 의미이며, "**Local**"은 해당 프리셋에서만 적용되는 **WB/AE** 설정을 별도로 지정한다는 의미입니다. "**Local**"을 선택하면 **WB/AE** 설정을 위한 메뉴가 표시됩니다.

□ 프리셋 위치 설정



- ① 조이스틱을 이용하여 원하는 위치로 카메라를 이동합니다.
- ② **Near** 키를 눌러 프리셋 위치를 저장합니다.
- ③ 프리셋 위치를 취소할때는 **Far** 키를 누르십시오.

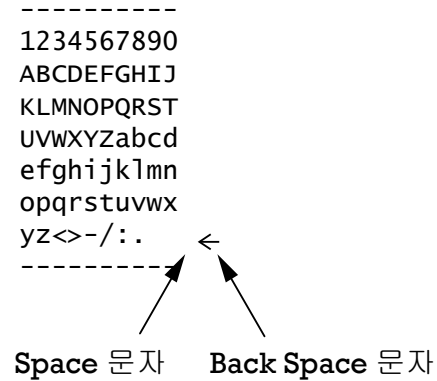
□ 프리셋 레이블 설정



- ④ **LABEL** 에서 반전되어 표시되는 부분이 현재 커서의 위치이며 글자를 선택하면 우측으로 위치가 이동합니다.



- ⑤ **LABEL** 하단의 **Character Map**부분에서 지정할 글자를 선택하십시오. 조이스틱의 **Left/Right/Up/Down**을 이용하여 원하는 글자 위치로 이동한 후 **Near** 키를 누르면 해당 글자가 선택됩니다.



빈칸으로 설정할 때는 **Space** 문자(" ")를, 현재 글자를 지우고 위치를 좌측으로 이동할 때는 **BackSpace** 문자("←")를 선택하십시오.

- ⑥ **Label** 설정이 완료되면 "**OK**" 위치로 커서를 이동한 후 **Near** 키를 눌러 저장하십시오. "**Cancel**"을 선택하면 저장을 취소합니다.

스윙 설정

SWING SETUP	

->SWING NO.	1
1ST POS.	NOT USED
2ND POS.	NOT USED
SWING SPEED	30/SEC
CLEAR SWING	CANCEL
RUN SWING	
BACK	
EXIT	

- **Swing Number** [1~10]
설정할 스윙 번호를 선택합니다. 선택한 스윙 번호가 설정되어 있지 않은 경우에는 **1st Position**과 **2nd Position**이 "NOT USED"로 표시됩니다
- **1st Position** [PRESET 1~255]
2nd Position
스윙 운전의 두 위치를 설정합니다. 설정되어 있지 않은 프리셋 번호를 선택한 경우에 아래 그림과 같이 "UNDEFINED"가 표시됩니다.

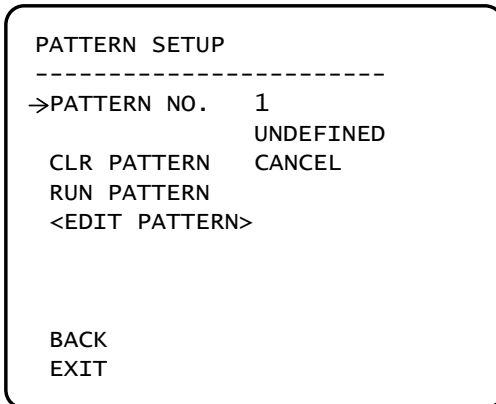
SWING SETUP	

SWING NO.	1
1ST POS.	PRESET5
2ND POS.	NOT USED
	UNDEFINED

스윙 운전은 먼저 **1st Position** → **2nd Position** 으로 시계방향(**ClockWise**)으로 이동한 후, **2nd Position** → **1st Position** 으로 반시계방향(**Count-ClockWise**)으로 이동합니다.
두 위치를 같은 프리셋값으로 설정하거나, 한 개의 위치값만 설정한 경우에는 팬방향으로 360° 회전 합니다.

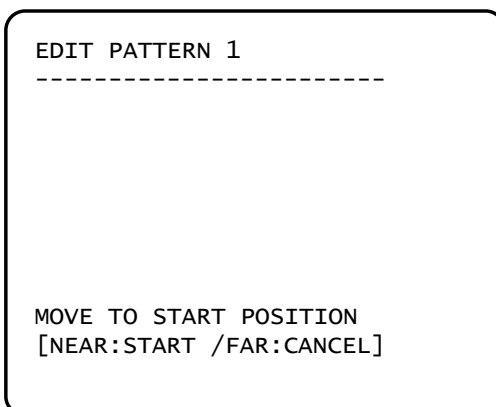
- **Swing Speed** [1°/초 ~180°/초]
스윙 운전시 이동 속도를 설정합니다.
- **Clear Swing** [CANCEL/OK]
현재의 **Swing** 설정값을 삭제합니다.
- **Run Swing**
설정된 **Swing** 동작을 시험 수행합니다.

패턴 설정

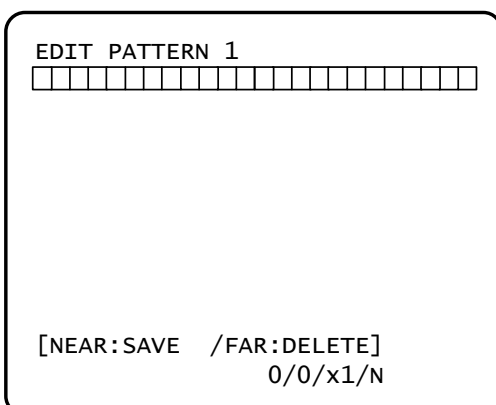


- **Pattern Number** [1~8]
설정할 패턴 번호를 선택합니다.
선택한 패턴이 정의되어 있지 않은 경우에 패턴 번호 아래에 "UNDEFINED"가 표시됩니다.
- **Clear Pattern** [CANCEL/OK]
현재의 패턴 내용을 삭제합니다
- **Run Pattern**
설정된 **Pattern** 동작을 시험 수행합니다.
- **Edit Pattern**
패턴 편집을 시작합니다.

□ 패턴 편집



- ① 패턴 편집을 원하는 초기 위치로 이동한 후 **Near** 키를 눌러 패턴 설정을 시작합니다. **Far** 키를 누르면 패턴 설정을 취소합니다.



- ② 조그 운전 및 프리셋 운전을 수행하면 패턴에 저장됩니다. 남은 공간이 **Bar** 형태로 표시됩니다. 패턴 당 최대 1200여개의 명령을 저장할 수 있습니다.
- ③ 저장 도중에 **NEAR** 키를 누르면 그 때까지의 데이터를 저장하고 종료합니다. **FAR** 키를 누르면 패턴 저장을 취소하고, 이전의 데이터도 삭제합니다.

그룹 설정

```

GROUP SETUP
-----
->GROUP NO.      1
                  UNDEFINED
CLEAR GROUP     CANCEL
RUN GROUP
<EDIT GROUP>

BACK
EXIT
  
```

- **Group Number** [1~8]
설정할 그룹 번호를 선택합니다.
선택한 그룹이 정의되어 있지 않은 경우에 그룹 번호 아래에 "**UNDEFINED**"가 표시됩니다.
- **Clear Group** [CANCEL/OK]
현재의 그룹 내용을 삭제합니다
- **Run Group**
설정된 **Group** 동작을 시험 수행합니다.
- **Edit Group**
그룹 편집을 시작합니다.

□ 그룹 편집

```

EDIT GROUP 1
-----
->NO ACTION ### DWELL OPT
-----
  1 NONE
  2 NONE
  3 NONE
  4 NONE
  5 NONE
-----
SAVE
CANCEL      [NEAR:EDIT]
  
```

- ① "No" 항목에서 **Near** 키를 누르면 그룹 설정을 시작합니다.

```

EDIT GROUP 1
-----
NO ACTION ### DWELL OPT
-----
-> 1 NONE
  2 NONE
  3 NONE
  4 NONE
  5 NONE
-----
SAVE      [NEAR:EDIT ACT]
CANCEL   [FAR :EDIT END]
  
```

- ② 1개의 그룹에 40개의 **Action**을 설정할 수 있습니다. **Up/Down**을 이용해 원하는 **Action** 번호로 이동한 후 **NEAR** 키를 누르면 **Action**을 편집할 수 있습니다.


```

EDIT GROUP 1
-----
NO ACTION ### DWELL OPT
-----
1 NONE
2 NONE
3 NONE
4 NONE
5 NONE
-----
SAVE [ :MOVE CURSOR]
CANCEL [ :CHANGE VAL.]

```

③ **Action** 종류와 휴지시간, **Option**값을 설정합니다. 선택된 항목은 반전표시됩니다. 항목간의 커서 이동은 **Left/Right**를 이용하고, 각 항목에서 설정값을 변경하고자 할 때는 **Up/Down**을 이용합니다.

- **Action ###** [NONE/PRESET/SWING/PATTERN]

- **DWELL** [0초~4분]

Action 종료 후 휴지시간을 설정합니다

- **OPT**

옵션값이며 프리셋에서는 프리셋 이동속도를 의미하며 패턴/스윙에서는 반복횟수를 의미합니다

```

EDIT GROUP 1
-----
NO ACTION ### DWELL OPT
-----
1 PRESET 1 00:03 360
2 NONE
3 NONE
4 NONE
5 NONE
-----
SAVE [ :MOVE CURSOR]
CANCEL [ :CHANGE VAL.]

```

④ 각 항목을 이동하면서 설정값을 입력합니다.

```

EDIT GROUP 1
-----
NO ACTION ### DWELL OPT
-----
-> 1 PRESET 1 00:03 360
2 NONE
3 NONE
4 NONE
5 NONE
-----
SAVE [NEAR:EDIT ACT]
CANCEL [FAR :EDIT END]

```

⑤ 원하는 하나의 **Action**에 대해 설정이 끝나고 **Near**키를 누르면 이전단계인 ② 단계로 돌아갑니다. **Up/Down**을 이용해 다른 **Action** 번호로 이동한 후 ② ~ ④ 단계를 반복합니다.

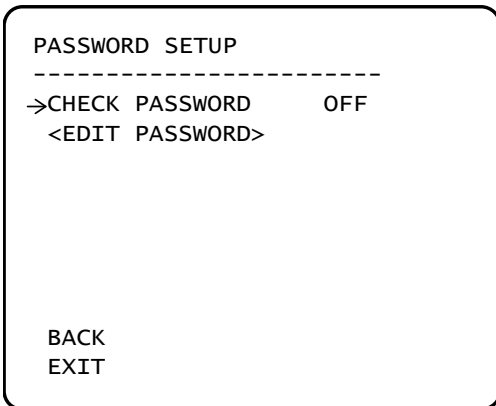
```

EDIT GROUP 1
-----
NO ACTION ### DWELL OPT
-----
1 PRESET 1 00:03 360
2 NONE
3 NONE
4 NONE
5 NONE
-----
->SAVE
CANCEL

```

⑥ 모든 **Action**에 대해 설정이 완료된 후 **Far**키를 누르면 "SAVE"항목으로 커서로 이동합니다. **Near**를 누르면 설정 내용이 저장됩니다.

패스워드 설정



● Check Password

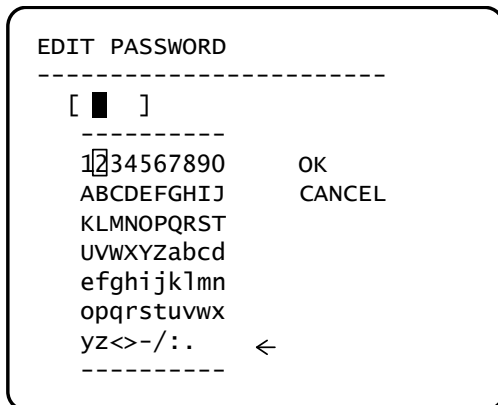
[ON/OFF]

OSD 메뉴를 실행할 때, 패스워드를 확인할지를 설정합니다.

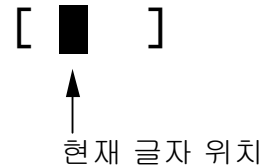


주의 : 패스워드를 사용하도록 설정한 상태에서, 패스워드를 잊어버린 경우에는 **OSD** 메뉴를 더 이상 사용할 수 없으므로, 패스워드 설정을 바꾸거나 복구할 수 없습니다. 패스워드 설정시 주의하시기 바랍니다.

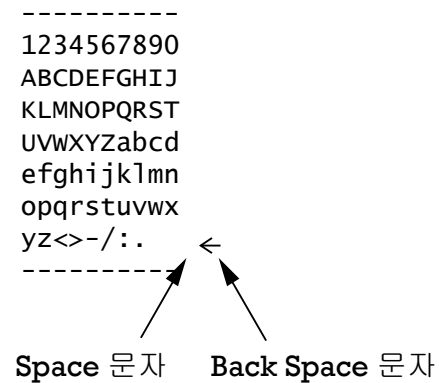
□ 패스워드 지정



- ① 패스워드는 총 4글자로 지정합니다. 반전되어 표시되는 부분이 현재 커서의 위치이며 글자를 선택하면 우측으로 위치가 이동합니다.



- ② 하단의 **Character Map**부분에서 지정할 글자를 선택하십시오. 조이스틱의 **Left/Right/Up/Down**을 이용하여 원하는 글자 위치로 이동한 후 **Near** 키를 누르면 해당 글자가 선택됩니다.



빈칸으로 설정할 때는 **Space** 문자(" ")를, 현재 글자를 지우고 위치를 좌측으로 이동할 때는 **BackSpace** 문자("←")를 선택하십시오.

- ③ 패스워드 설정이 완료되면 "**OK**" 위치로 커서를 이동한 후 **Near** 키를 눌러 저장하십시오. "**Cancel**"을 선택하면 저장을 취소합니다.

시스템 초기화

```

SYSTEM INITIALIZE
-----
->CLEAR ALL DATA      NO
  ●CLR DISPLAY SET    NO
  ●CLR CAMERA SET     NO
  ●CLR MOTION SET     NO
  ●CLR EDIT DATA     NO
  REBOOT CAMERA       NO
  REBOOT SYSTEM       NO

BACK
EXIT
  
```

- **Clear All Data** 아래에서 설명하는 **Display** 설정값, 카메라 설정값, 모션 설정값, 사용자 편집 데이터 전체가 초기화 됩니다.
- **Clear Display Set** **Display** 설정값을 초기화 합니다
- **Clear Camera Set** 카메라 설정값을 초기화 합니다
- **Clear Motion Set** 모션 설정값을 초기화 합니다
- **Clear Edit Data** 프리셋, 스윙, 패턴, 그룹 데이터를 삭제합니다
- **Reboot Camera** 줌 카메라부를 재 부팅합니다
- **Reboot System** 본 제품을 재 부팅합니다

□ 초기 설정값

● Display 설정값		● 모션 설정값	
Camera ID	ON	Tilt Limit	ON
PTZ Information	AUTO	Power Up Action	ON
Action Title	AUTO	Auto Flip	ON
Preset Label	AUTO	Jog Max Speed	120°/sec
Alarm I/O	AUTO	Jog Direction	INVERSE
Language	ENG	Freeze In Preset	OFF
North Direction	Pan 0°	Park Action	OFF
Privacy Zone	Undefined	Alarm Action	OFF
		● 사용자 설정 데이터	
		Preset 1~255	Preset 1~255
		Swing 1~10	Swing 1~10
		Pattern 1~8	Pattern 1~8
		Group 1~8	Group 1~8
		Schedule 1~8	Schedule 1~8
		Password	OFF / Blank

● 카메라 설정값			
HD Video Out	1080p30(p25)	AE Mode	AUTO
Focus Mode	SemiAuto	Auto DSS	ON
Digital Zoom	ON	Night > Day Level	10
Flickerless	OFF	Aperture	6
Image Flip	OFF	NR	3
White Balance	AUTO	Stabilization	OFF
Day&Night	AUTO	HLC	OFF
Backlight	OFF	Defog	OFF
WDR	OFF		

제품 사양

Camera 부 (20W 모델)	
소자	1/3" Panasonic CMOS 센서
화소수	2,000K pixels
줌 배율	×20 Optical Zoom, ×12 Digital Zoom
S/N 비	50dB 이상
초점 거리	F1.6~3.5, f=4.7~94.0mm
화각(H)	58.7°(Wide)~3.2°(Tele)
최저 조도	0.5 Lux (Color) / 0.1 Lux (B/W) @ DSS OFF 0.125 Lux (Color) / 0.025 Lux (B/W) @ DSS ON
Day & Night	Auto / Day / Night(ICR)
Focus	Auto / Manual / SemiAuto
AE Mode	Auto / Iris / Shutter / Manual
White Balance	Auto / Indoor / Outdoor / Manual(Red, Blue Gain Adjustable)
BLC	ON / OFF
WDR	ON / OFF
Defog	ON / OFF
Aperture	Adjustable
NR	AUTO / OFF / 1~3 Level
Image Stabilization	ON / OFF
Privacy Zone	8개, 구면 좌표계

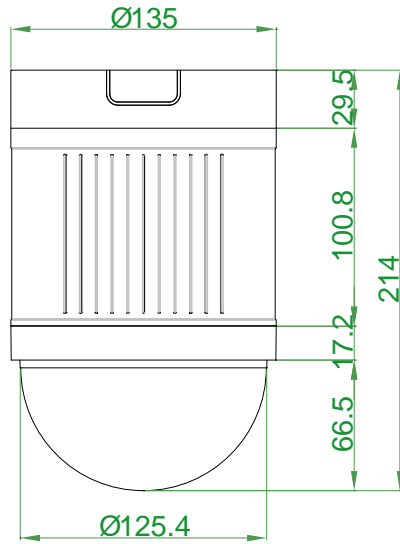
Camera 부 (30W 모델)	
소자	1/3" Panasonic CMOS 센서
화소수	2,000K pixels
줌 배율	×30 Optical Zoom, ×12 Digital Zoom
S/N 비	50dB 이상
초점 거리	F1.6~4.7, f=4.3~129.0mm
화각(H)	58.9°(Wide)~2.11°(Tele)
최저 조도	0.5 Lux (Color) / 0.1 Lux (B/W) @ DSS OFF 0.125 Lux (Color) / 0.025 Lux (B/W) @ DSS ON
Day & Night	Auto / Day / Night(ICR)
Focus	Auto / Manual / SemiAuto
AE Mode	Auto / Iris / Shutter / Manual
White Balance	Auto / Indoor / Outdoor / Manual(Red, Blue Gain Adjustable)
BLC	ON / OFF
WDR	ON / OFF
Defog	ON / OFF
Aperture	Adjustable
NR	AUTO / OFF / 1~3 Level
Image Stabilization	ON / OFF
Privacy Zone	8개, 구면 좌표계

메카니즘 부		
운전 각도	Pan	360°(Endless)
	Tilt	90°
운전 속도	Preset	500°/sec
	Jog	0.05 ~ 360°/sec (줌 배율과 연동)
	Swing	1~ 180°/sec
프리셋 설정		209 프리셋 (레이블 설정, 개별 영상 설정)
패턴 설정		8 패턴 (패턴당 880명령, 약 4분)
스윙 설정		10 스윙
그룹 설정		8 그룹 (40동작/그룹)
스케줄 설정		8 스케줄
기타 Pan/Tilt 기능		Auto Flip, Auto Parking, Power Up Action 등
영상 출력	HD 출력	AHD2.0 또는 HD-TVI 1920×1080p30, 1280×720p60, 1280×720p30 (NTSC) 1920×1080p25, 1280×720p50, 1280×720p25 (PAL)
	Analog	1Vp-p, WDR ON시 출력 안됨
통신		RS-485
프로토콜		Pelco-D, Pelco-P 선택
OSD		4개 국어(영어/폴란드어/프랑스어/이탈리아어) 메뉴/시간/위치표시 등, 패스워드 관리
센서 입력		3 입력, Photo-Coupler 방식, DC 5V~12V
알람 출력		1 출력, Relay Output, 최대부하 DC24V 1A / AC125V 0.5A
재질		Dome : Polycarbonate, 본체 : Polycarbonate/ABS/Aluminum
크기		Dome : Ø125mm, 본체 : Ø135mm×214mm(H)
무게		약 1.6 Kg
동작온도		0°C ~ 40°C
정격전원		DC 12V / 1.0A 또는 AC 24V / 0.8A

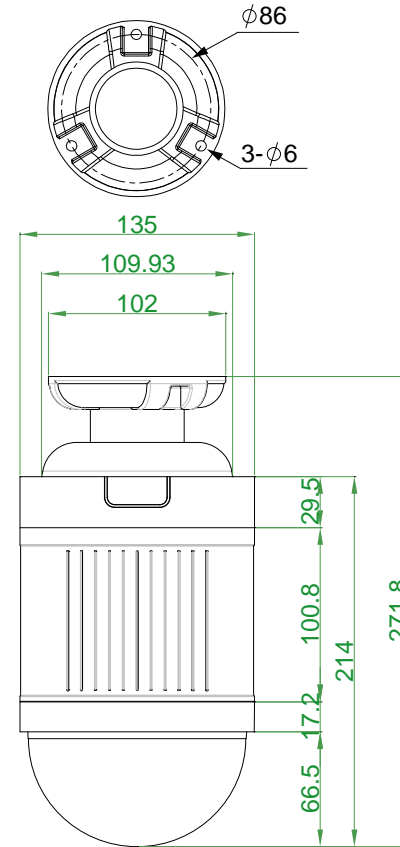
- 주 1) 일부 기능은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다
- 주 2) 일부 기능은 모델에 따라 지원되지 않습니다.
- 주 3) 설치 전에 반드시 정격 전원을 확인하십시오.

치수 도면

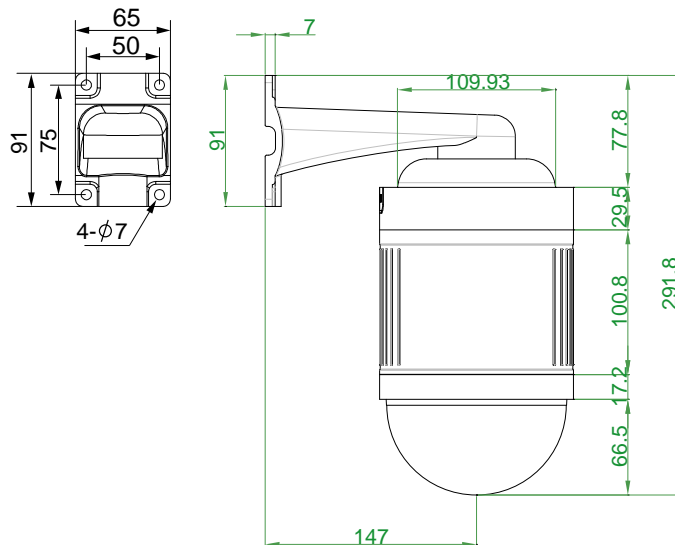
● 본체



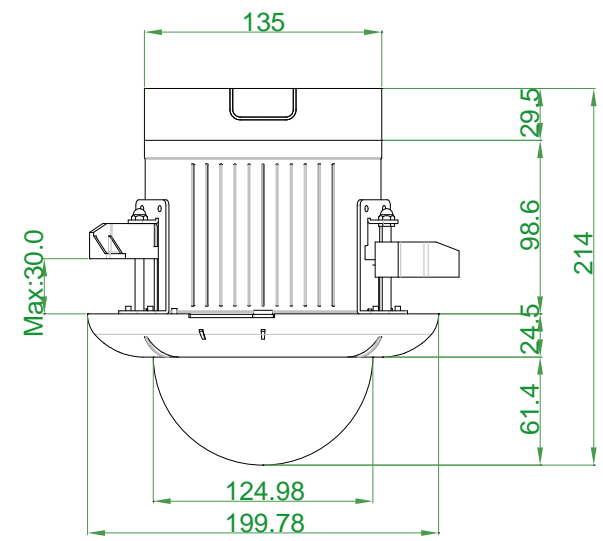
● 천장 취부형



● 벽면 취부형



● In-Ceiling



단위 (mm)