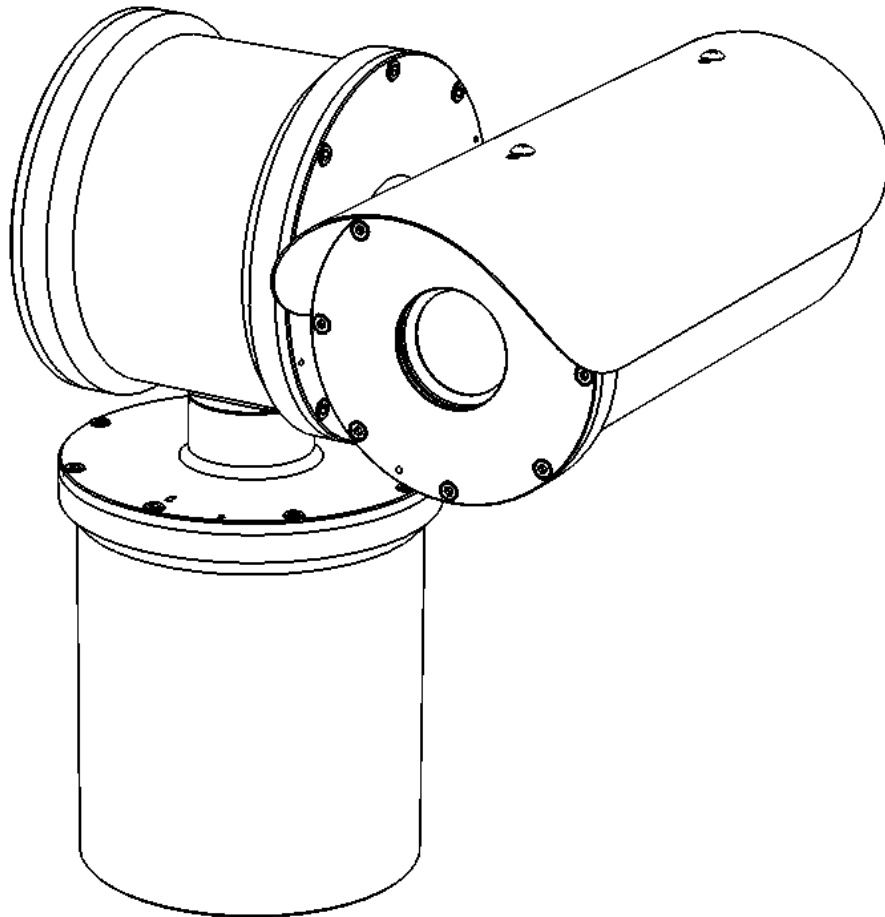


Explosion Proof Pantilt Single Camera  
사용 설명서



SEPH-101

## ■ 목 차

### 1. 안전상의 주의사항

### 2. 제품 주요 특징

### 3. 제품 구성품

### 4. 제품 파트 정보

### 5. 제품 설치 방법

- 5-1. 카메라 하우징과 커버 분리
- 5-2. 하우징 커버와 케이블 분리
- 5-3. 하우징 내부 카메라 탑재
- 5-4. 메인보드 구성
- 5-5. 하우징 내부(메인보드)결선
- 5-6. 신규 카메라 탑재 후 재 조립
- 5-7. 제품 기본 설치
- 5-8. 케이블 구성

### 6. 제품 기능 및 작동

### 7. 설치 전 점검사항

### 8. 제품 사양

### 9. 제품 외관도

### 10. AS 안내








### 11. 동일형식 알람표

Address IP : 10.17.20.111 ID : admin Password : sw@5158190
--

신우테크에서 카메라를 장착하지 않은 경우 장착 카메라 매뉴얼을 확인해 보시기 바랍니다. 그리고 ID의 경우 카메라에 따라 변경 될 수 있습니다.

## 1. 안전상의 주의사항

1. 본 제품을 사용하시기 전에 “안전상의 주의사항”을 반드시 읽은 후 사용하십시오.  
사용 설명서를 읽은 후에는 꼭 보관하십시오.
2. 제품 설치 시, 제품을 고정 또는 체결하는데 사용되는 모든 나사 및 볼트류는 Stainless Steel 재질을 사용하며 설치에 필요한 주변 부속품은 방폭인증을 취득한 제품을 사용하십시오.
3. 제조사에서 권장하는 대체 부품만 사용하십시오.
4. 주위 온도  $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$  범위 안에서 제품을 사용하십시오.
5. 제품 설치 시 꼭 검증된 방폭기기 제품 설치 전문가에 의해 설치되어야 하며, 제품을 함부로 열거나 분해하지 마십시오.
6. 제품의 중량이 무거우므로 제품을 들어 올릴 경우 주의를 요하며 설치하는 동안 미끄럼방지 장갑을 착용할 것을 권장합니다.
7. 제품 인수 시 현장 설치 이전에 반드시 이상적인 환경에서 목차 7장 “설치 전 점검사항”을 점검하여 정상 동작을 확인하고 이상이 없을 시에만 현장 설치하십시오.

 경고	전원을 ON한 상태에서는 절대로 PANTILT의 WINDOW COVER, BOTTOM COVER를 절대 열어서는 안 됩니다.
 경고	주문한 전기사양과 제품명이 맞는지 PANTILT의 명판 내용을 확인하십시오.
 경고	제품 사용 전에 본 설명서를 반드시 읽고 숙지하여야 합니다.
 경고	PANTILT의 내, 외부의 접지단자를 이용하여 반드시 접지하여 주십시오.
 경고	최대 주변온도 범위는 $-40^{\circ}\text{C}$ 에서 $+60^{\circ}\text{C}$ 입니다.
 경고	방폭 제품은 제품의 규격에 맞는 온도와 환경에서만 반드시 사용해야 합니다. SEPH-101A 방폭등급 및 주위환경 EX d IIC T6 IP67
 경고	방폭 제품의 케이블 인입시 케이블 글랜드는 반드시 방폭인증을 받은 제품을 사용해야 합니다. 만일 승인되지 않은 제품을 사용하여 방폭 성능에 문제가 생길 경우 당사에서는 책임이 없습니다.

## 2. 제품 주요 특징

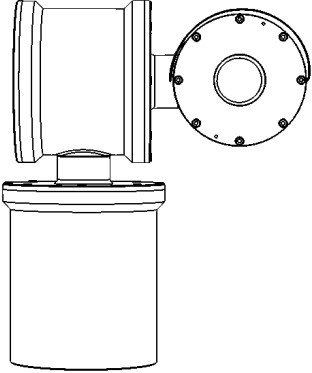
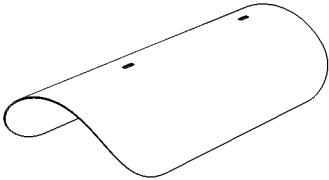
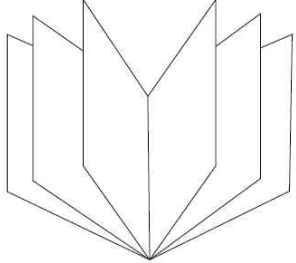
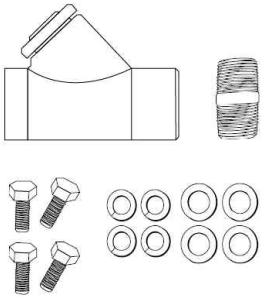
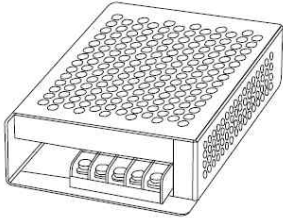
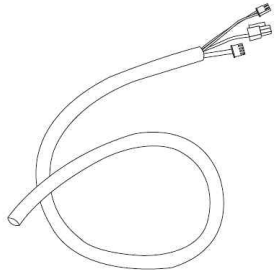
본 제품은 360도 좌/우 및 180도 상/하로 회전이 가능하도록 2개의 구동부가 적용되었으며, 영상을 확인할 수 있도록 카메라가 내장되어 있다.  
복사열과 우천으로 인한 제품보호 및 햇빛 가림 용도로 썬섀드가 장착되어 있다.



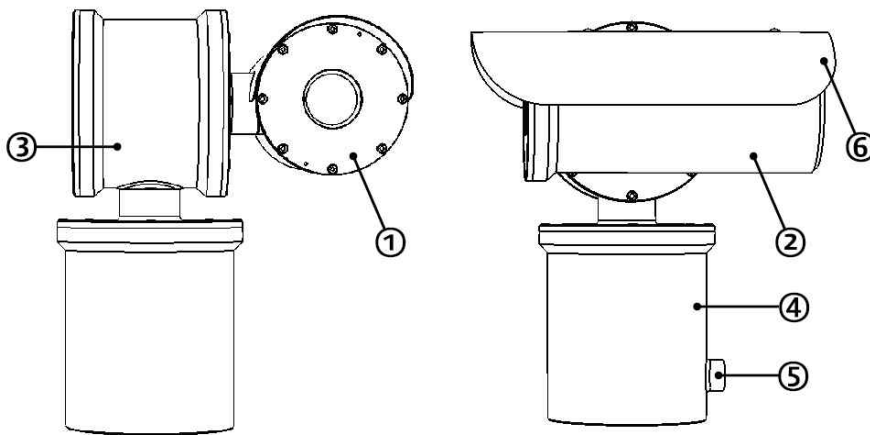
방폭인증	KCs
내압방폭등급	Ex d IIC T6 IP67
분진방폭등급	Ex tD A21 T85°C
재질	STAINLESS STEEL 구성 (304, 316, 316L)
보호등급	방진, 방수 밀폐형 구조(IP67 등급)
동작 온도	-40°C ~ 60°C
동작 습도	UP to 90% RH
팬/틸트 회전 각도	±360°(무한회전) / ±90°(기능 설정을 통해 각도 설정이 가능)
팬/틸트 회전 속도	0.5 ~ 60°/Sec

프리셋	80개의 위치 저장가능
투어	8개의 위치 저장가능
케이블 인입구	1개소(NPT 3/4인치)
옵션	와이퍼 / 팬 / 히터 / 열선
통신 제어	RS-485 통신 지원
	ONVIF 스탠다드 지원
프로토콜	Pelco-D(기본) 그 외 추가 가능
정격	24vdc / (100~240) Vac
인증기관	KTL(한국산업기술시험원)

### 3. 제품 구성품

<p>① 팬틸트 카메라</p> 	<p>② 썬셴드</p> 	<p>③ 사용 설명서</p> 
<p>④ 악세사리</p> 	<p>⑤ SMPS(전원공급장치)</p> 	<p>⑥ 케이블</p> 

### 4. 제품 파트 정보

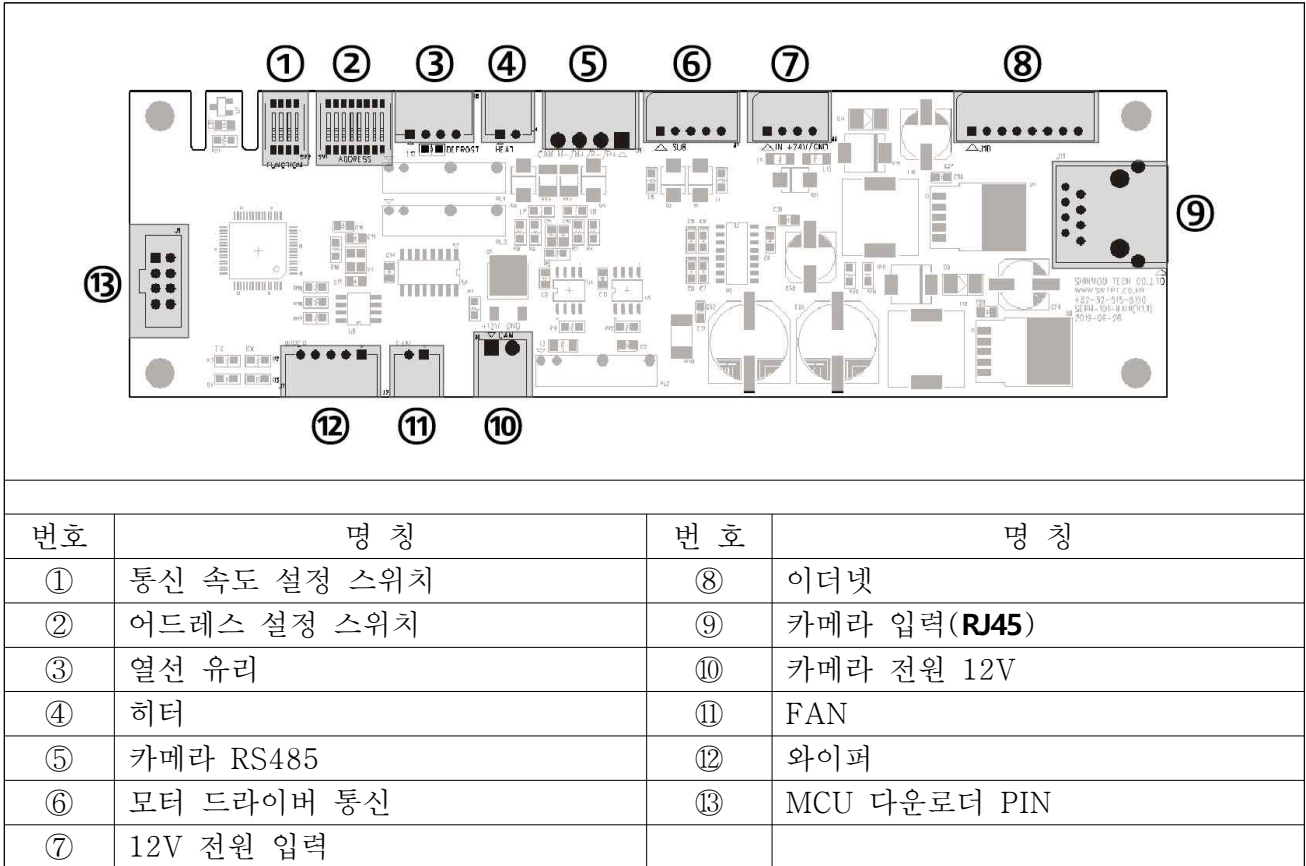


- ① 카메라 하우징 커버
- ② 카메라 하우징 바디
- ③ 틸트 하우징 바디

- ④ 팬 하우징 바디
- ⑤ 케이블 인입구, NPT 3/4인치
- ⑥ 썬셴드

## 5. 제품 설치 방법

### 5-4 메인보드 구성



#### \* 통신 속도

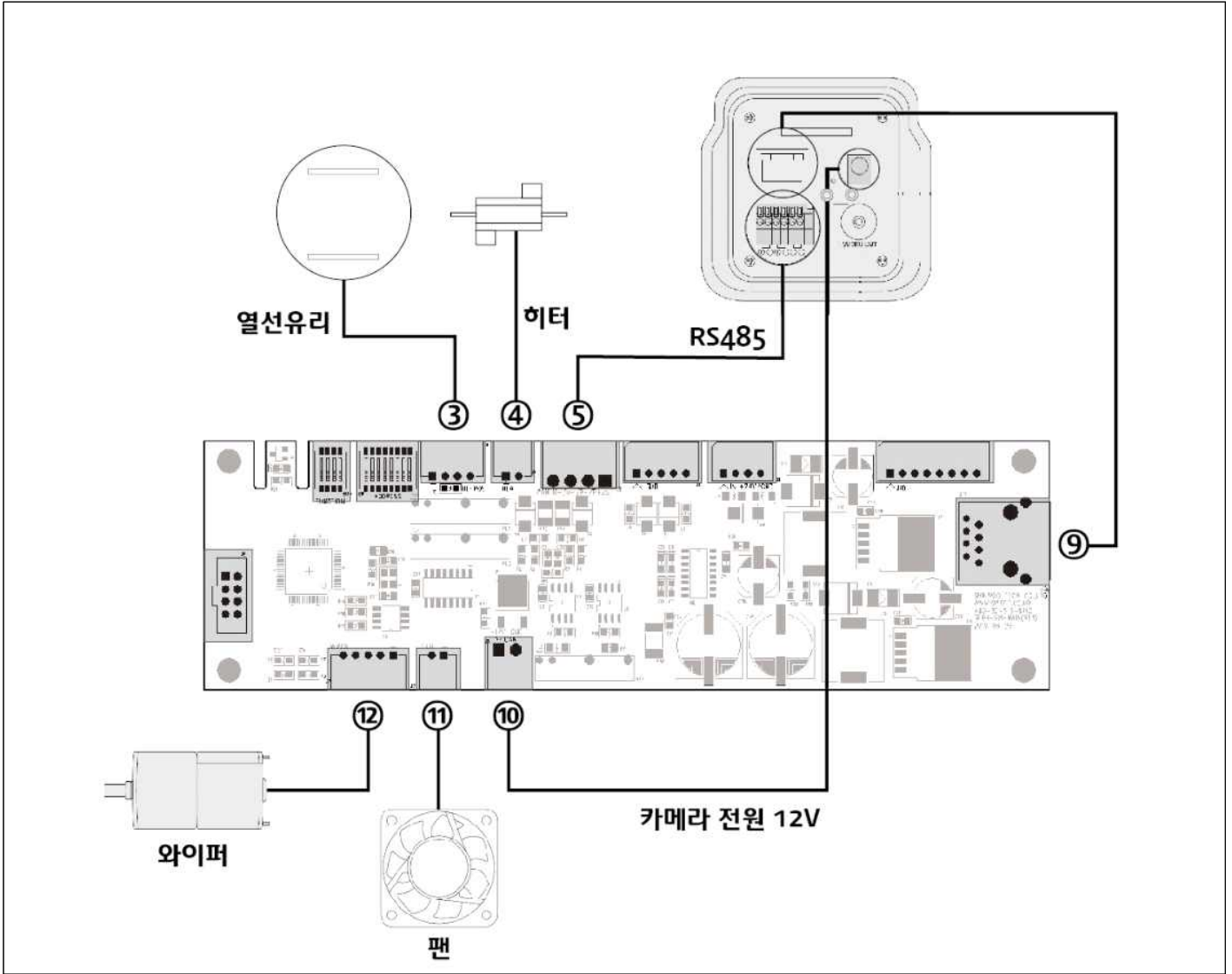
- DIP1 OFF, DIP2 OFF -> 2400bps
- DIP1 ON, DIP2 OFF -> 4800bps
- DIP1 OFF, DIP2 ON -> 9600bps
- DIP1 ON, DIP2 ON -> 19200bps

#### \* 어드레스

- 모든 DIP SW OFF -> ID 0번
- DIP SW 1번을 제외한 모든 DIP SW OFF -> ID 1번
- DIP SW 2번을 제외한 모든 DIP SW OFF -> ID 2번
- DIP SW 3번을 제외한 모든 DIP SW OFF -> ID 4번
- DIP SW 4번을 제외한 모든 DIP SW OFF -> ID 8번
- DIP SW 5번을 제외한 모든 DIP SW OFF -> ID 16번
- DIP SW 6번을 제외한 모든 DIP SW OFF -> ID 32번
- DIP SW 7번을 제외한 모든 DIP SW OFF -> ID 64번
- DIP SW 8번을 제외한 모든 DIP SW OFF -> ID 128번
- 모든 DIP SW ON -> ID 255번

# 5. 제품 설치 방법

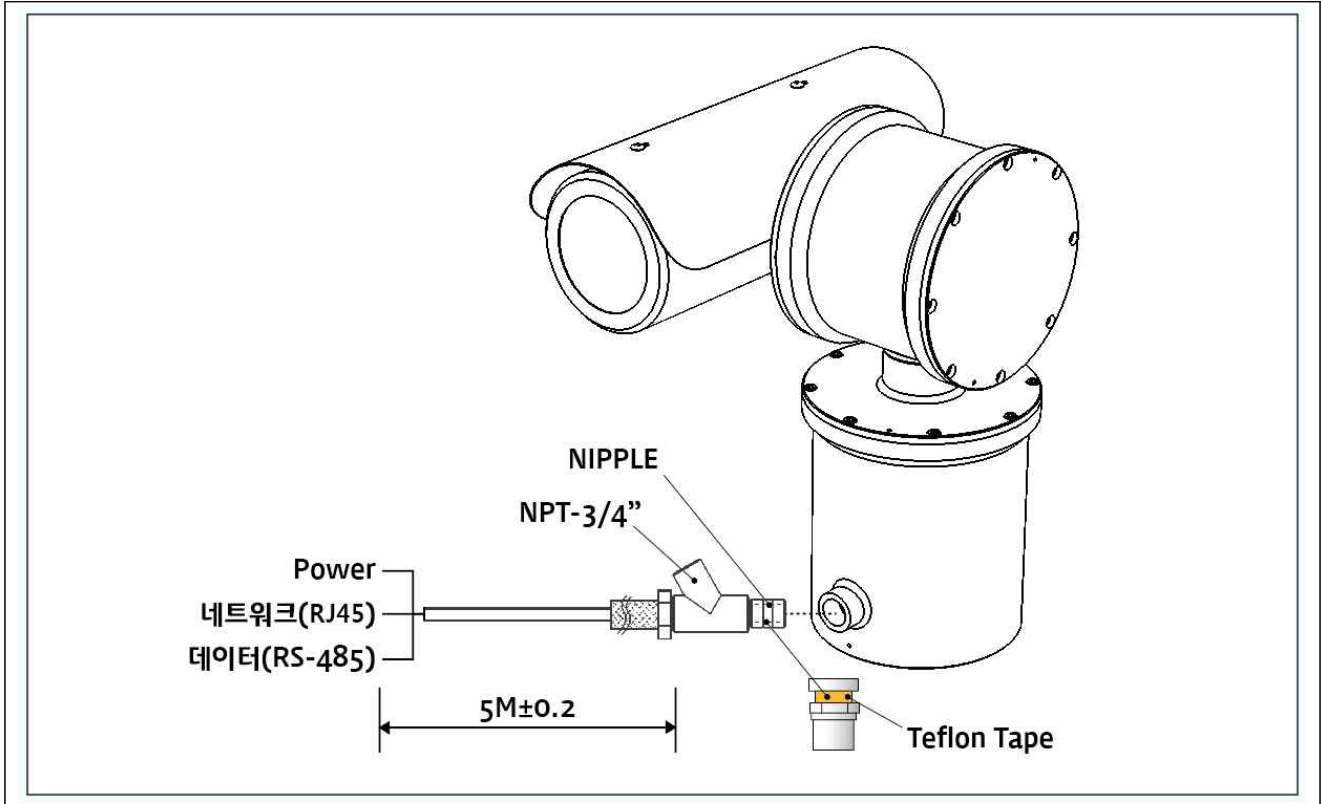
## 5-5 카메라 하우징 내부(메인보드)



\* 주의 : 카메라 전원과 데이터 통신은 검은색 케이블이(+), 흰색 케이블이 (-)입니다.

## 5. 제품 설치 방법

### 5.8 케이블 구성



선색	기능	설명
굵은노랑 굵은백색	전원 입력(AC) - 옵션	AC 전원 입력
굵은노랑 + 적색(총 2선 결합) 굵은백색 + 검정색(총 2선 결합)	전원 입력(DC24V)	+ -
흰색(UTP)	영상 데이터	<b>RJ45</b>
녹색 파란색	제어 데이터	RS485 Data+ RS485 Data-

\* AC전원 사용시 반드시 차단기를 사용하십시오.



## 6. 제품 기능 및 작동

기능	프리셋 번호	설정 방법
PRESET	1 - 80	ex) 5 + Preset 누름(Preset Go To) ※ 프리셋 지정은 1-80EA 까지만 가능
프리셋 지정방법	1 - 80	ex) PT 위치 지정 + 5 + Preset 키 3초간 길게 누름(Preset Save)
투어(ZONE)	81 - 88	Preset 1~10지점(11~20...71~80)까지 순차적으로 이동(8개Group) ex) 81 + Preset(Preset Go To)
Run Home	91(0)	Home Position으로 이동 91(0) + Preset(Preset Go To)
PAN 반전	92	Pan 동작 반전 92 + Preset 키 3초간 길게 누름(Preset Save)
TILT 반전	93	Tilt 동작 반전 93 + Preset 키 3초간 길게 누름(Preset Save)
공장 초기화	99	공장 초기화 99 + Preset 키 3초간 길게 누름(Preset Save)
시스템 재부팅	100	전원 On/Off 100 + Preset 키 3초간 길게 누름(Preset Save)
와이퍼 ON	101	와이퍼 동작(와이퍼 동작 횟수 저장 가능, 기본값 3회) ex) 101 + Preset(Preset Go To) or Aux 1 ON
와이퍼 OFF	111	ex) 111 + Preset(Preset Go To) or Aux 1 OFF
열선 ON	102	Defrost ON-> 3분 유지 -> Defrost OFF ex) 102 + Preset(Preset Go To) or Aux 2 ON
열선 OFF	112	ex) 112 + Preset(Preset Go To) or Aux 2 OFF
카메라 전원 ON	104	ex) 104 + Preset(Preset Go To) or Aux 4 ON
카메라 전원 재부팅	114	카메라 전원 OFF -> 10초 유지 -> 카메라 전원 ON ex) 114 + Preset(Preset Go To) or Aux 4 OFF
팬 ON	106	자동으로 온도 도달시 동작함(FAN ON 온도 설정이 가능하고 기본 설정 35도 이상에서 ON) ex) 106 + Preset(Preset Go To) or Aux 6 ON 매뉴얼로 ON -> 온도와 상관없이 1분간 ON 상태 유지 -> 자동모드
팬 OFF	116	자동으로 온도 도달시 동작함(FAN ON 온도보다 5도 낮은 온도에서 OFF) ex) 116 + Preset(Preset Go To) or Aux 6 OFF
히터 ON	107	자동으로 온도 도달시 동작함(HEATER ON 온도 설정이 가능하고 기본 설정 15도 이하에서 ON) ex) 107 + Preset(Preset Go To) or Aux 7 ON 매뉴얼로 ON -> 온도와 상관없이 1분간 ON 상태 유지 -> 자동모드
히터 OFF	117	자동으로 온도 도달시 동작함(HEATER ON 온도보다 5도 높은 온도에서 OFF) ex) 117 + Preset(Preset Go To) or Aux 7 OFF
PAN 각도 설정	151 - 186	ex) 151 + Preset 키 3초간 길게 누름(Preset Save) ->PAN 각도 10도 설정 ex) 186 + Preset 키 3초간 길게 누름(Preset Save) ->PAN 각도 360도 설정(기본설정)
TILT 각도 설정	191 - 199	ex) 191 + Preset 키 3초간 길게 누름(Preset Save) ->Tilt 각도 상 10 하 10 설정 ex) 199 + Preset 키 3초간 길게 누름(Preset Save) ->Tilt 각도 상 90 하 90 설정(기본설정)
ZONE 시간 설정	201 - 210	ex) 201 + Preset 키 누름(Preset GoTo) = 5초(기본설정) ex) 210 + Preset 키 누름(Preset GoTo) = 50초

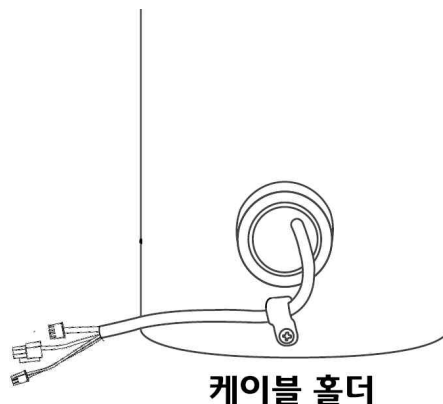
\* Pan 및 Tilt 각도 조절시 Run Home 을 포함한 모든 preset이 삭제됩니다.

## 7. 설치 전 점검 사항

- 7.1 제품 인수 시 현장 설치 이전에 반드시 하기와 같이 사전 체크리스트 점검을 하시고 이상이 없을 시에만 현장 설치 바랍니다.
- 7.2 사전 체크리스트 점검 없이 현장 납품시에 발생하는 문제점에 대해서는 경우에 따라 서비스 조치가 유상으로 처리될 수 있으니 이점 유의 바랍니다.  
(아래 증상 이외의 경우 [swpt@swtpt.co.kr](mailto:swpt@swtpt.co.kr) 또는 아래 연락처로 문의하여 주시기 바랍니다.)

(주)신우테크 기술팀 연락처 : 032-515-8190

번호	점검 사항	체크
1	케이블 홀더는 제품 고정후 제거 바랍니다.	<input type="checkbox"/>
2	틸트 파트(상/하)를 전면에서 180도 이상 돌리게 되면 고장의 원인이 됩니다.	<input type="checkbox"/>
3	별도의 전원공급기나 제조사에서 공급되는 전원공급기(SMPS)의 입력 사양에 따라 주의하여 연결하십시오.(DC24V / AC220V / AC110V 등)	<input type="checkbox"/>
4	AC 전원 사용시 반드시 차단기에 연결하여 사용하십시오.	<input type="checkbox"/>
5	데이터 선(RS-485)의 극성(+/-)에 주의하여 정확히 연결 단자에 연결하십시오.	<input type="checkbox"/>
6	메인 전원 인가 시 센터 초기화 여부 확인 후 TILT(상/하), PAN(좌/우) 구동 제어 체크를 하시기 바랍니다	<input type="checkbox"/>
7	CAT.5 케이블(RJ-45)을 연결단자에 정확히 연결하고 네트워크 환경이 최적인 조건에서 영상 및 제어가 정상 동작함을 확인하십시오.	<input type="checkbox"/>
8	프로토콜과 통신속도를 하기와 같이 설정하십시오. - 프로토콜 : Pelco-D, 통신속도 : 9600bps, 어드레스 : 1번	<input type="checkbox"/>
9	IP Network 카메라인 경우, 제공되는 CMS 또는 NVR 소프트웨어에서 Pelco-D, 9600bps, 어드레스 1번을 정확히 설정하시기 바랍니다	<input type="checkbox"/>
10	WIPER(좌/우) 동작을 체크하십시오.(Preset 101번 ON / Preset 111번 OFF)	<input type="checkbox"/>
11	팬 / 틸트 / 줌 / 영상 / 제어 상태가 이상이 없는지 최종 체크하십시오	<input type="checkbox"/>



## 8. 제품 사양

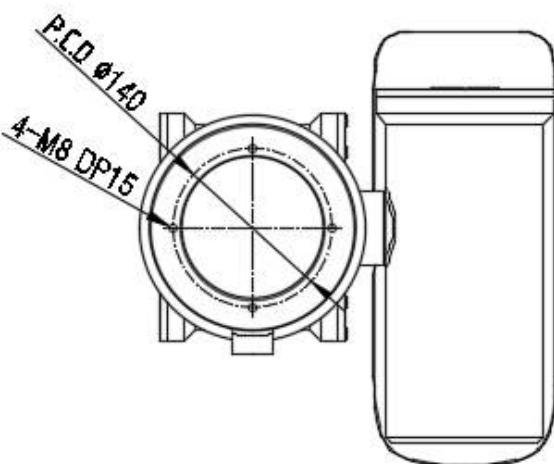
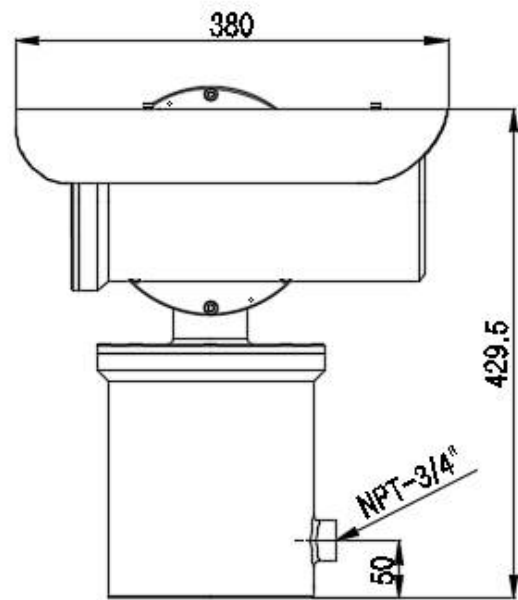
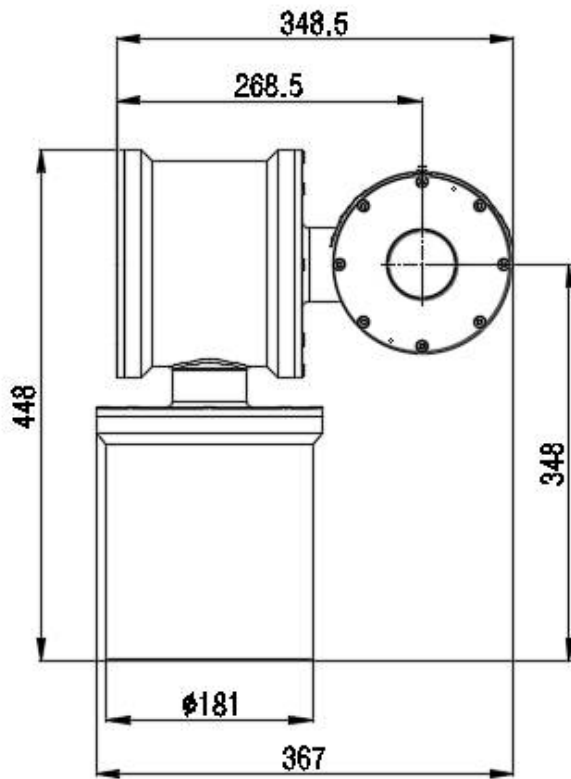
### SPECIFICATION

방폭인증	KCs
방폭규격	Ex d IIC T6 IP67 Ex tD A21 T85°C
재질	STAINESS STEEL (304, 316, 316L) / 용접부위 없는 정밀주조
윈도우 재질	평면강화유리 / 게르마늄글라스(옵션)
방진방수 등급	IP67
동작 온도	-40°C ~ 60°C
동작 습도	UP to 90% RH
통신 제어	RS-485, ONVIF 스탠다드 지원
팬/틸트 회전각도	±360°(무한회전) / ±90° - 기능 설정을 통해 각도 설정이 가능
팬/틸트 회전속도	팬 : 0.5 ~ 60 °/Sec 틸트 : 0.5 ~ 60 °/Sec
케이블 인입구	1개소(NPT 3/4")
와이퍼/팬/히터/열선	옵션
소비전력	약 150W
전원	DC 24V, AC 110 ~ 230VAC, 50/60Hz(옵션)
크기	L380* H448 * W367
무게	약 30kg

## 9. 제품 외관도

### DIMENSION

단위 : mm



## 10. A/S안내

### 제품 보증서

MODEL No.		SEPH-101
SERIAL No.		YY - MM - DD - 000 - 000
구 입 일 시		
구 입 장 소		
고 객	성명	
	주소	

#### 10.1 보증 내용(조건)

10.1.1 무상서비스 - 출고 일자로부터 보증기간이 1년 이내에 발생한 고장

10.1.2 유상서비스-

1. 출고 일자로부터 보증기간이 1년 이후에 발생한 고장
2. 사용자의 취급 부주의로 인한 파손 및 고장
3. 제품의 임의 개조 및 임의 수리로 인한 고장
4. 당사의 전기 결선을 임의로 변경하여 발생한 고장
5. 케이블 글랜드의 부적절한 체결로 생긴 고장
6. (주)신우테크 서비스 기사 이외의 수리나 개조
7. 운송중의 잘못으로 인한 고장
8. 화재 수해 등 천재지변에 의한 고장 또는 손상
9. 전원의 이상으로 인한 고장
10. 소모성 부품의 교체 시

#### 10.2 제품 보증 규정

본 제품은 엄밀한 품질 관리 및 검사 과정을 거쳐서 만들어진 제품입니다.

제품이 제조상의 결함으로 인한 고장이 발생했을 경우에는 구입하신 날로부터 보증기간 중에는 무상으로 수리를 해드립니다.

본 제품의 보증기간이 경과한 후에 발생한 고장에 대해서는 실비로 A/S가 가능합니다.

이 보증서의 각 난에 소정 항목이 개재되지 않거나 보증서를 분실했을 때는 무료 서비스를 받지 못하므로 구입처에서 확인을 받으셔서 보관 바랍니다.

#### 10.3 서비스신고 안내

제품의 고장이 발생하였을 경우 당사 서비스 센터에 수리를 의뢰하여 주십시오.

인천광역시 부평구 서촌로 51 주식회사 신우테크

TEL : 032)515-8190 FAX : 032)515-8189 <http://www.swtpt.co.kr>

## 11. 동일형식 일람표

사업장명	(주)신우테크	개정일자 및 번호	2020.02.10		인증번호	
형식 및 모델		동일 형식 인정범위 및 내역			비고	
형식	모델	동일형식1 (WIPER)	동일형식2 (DEFROST)	동일형식3		
팬+히터 (팬+히터)+와이퍼 (팬+히터)+와이퍼+열선	SEPH-101(FW) SEPH-101(FHW) SEPH-101(FHWD) ◇ 이	- 추가 추가 하	- - 추가 여	- - - 백 ◇		