

## Instruction Manual

SUNJE

## SVC-M24

Kor

안전을 위한 주의사항은 사용자의 안전을 지키고, 재산상의 손해 등을 막기 위한 내용입니다.  
제품을 사용하기 전에 제품 매뉴얼을 정독한 후 올바르게 사용하여 주십시오.

## 1 안전을 위한 주의 사항

## ⚠ 경고

- \* 제품을 임의로 개조, 수리하지 마십시오. 고장, 감전, 화재의 위험이 있습니다.
- \* 수리가 필요한 경우 당사로 연락하여 주십시오. <임의 분해 시 A/S 불가>
- \* 제품에 물이 닿지 않도록 주의하십시오. 이상 작동에 의한 고장, 감전, 화재의 위험이 있습니다.
- \* 제품의 점검 및 보수를 할 경우에는 반드시 주 전원을 차단하여 주십시오.
- \* 고장, 감전, 화재의 위험이 있습니다.
- \* 제품은 확실하게 고정해 주십시오. 제품의 전도, 낙하 등으로 인한 사고의 위험이 있습니다.
- \* 본 제품은 산업용으로 제조된 제품입니다. 사용 전 검사하여 주십시오.
- \* 고장, 감전, 화재의 위험이 있습니다.

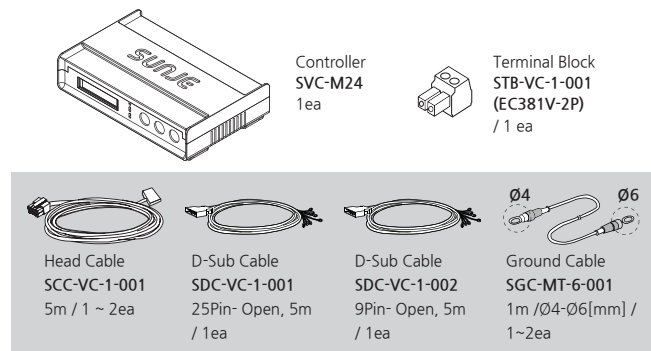
## ! 주의

- \* 전원이 인가된 상태에서 Head Cable을 분리하지 마십시오.
- \* 오작동으로 인한 사고의 위험이 있습니다.
- \* 전원 연결 전에 제품의 전원 사양을 확인해 주십시오.
- \* 지정된 범위를 벗어나는 전원을 입력할 경우 제품 고장 및 사고의 위험이 있습니다.
- \* Cable 연결은 매뉴얼의 「설치 및 연결」 항목을 확인하고 연결해 주십시오.
- \* 연결이 잘못되면 고장 및 이상 동작의 가능성이 있습니다.
- \* 제품의 각종 Cable은 단선의 우려가 있으니 주의하십시오.
- \* 전원선 및 통신선이 손상되었을 경우 즉시 교체하여 주십시오. 고장, 화재의 위험이 있습니다.
- \* 진동이 있는 장소에 설치하지 마십시오.
- \* 충격이나 진동으로 인한 제품 고장 및 사고의 위험이 있습니다.
- \* 사용 범위(정전기 제거) 외의 용도로 사용하지 마십시오. 제품 고장 및 사고의 위험이 있습니다.

## 2 패키지 내용 확인

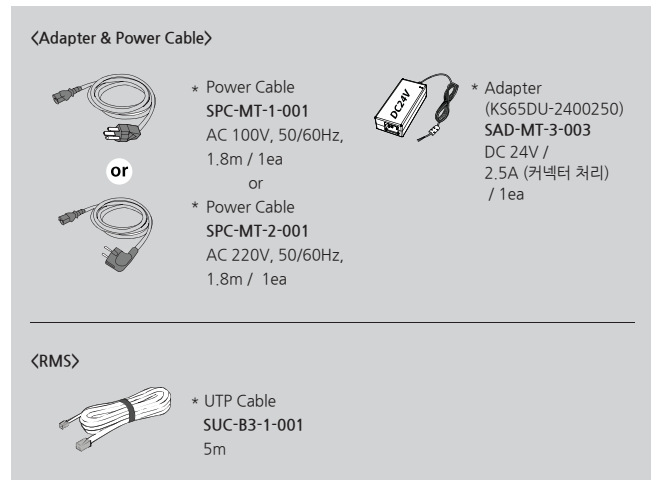
## ▶ 제품 구성

제품의 패키지에는 아래와 같은 제품 구성물이 포함되어 있습니다.



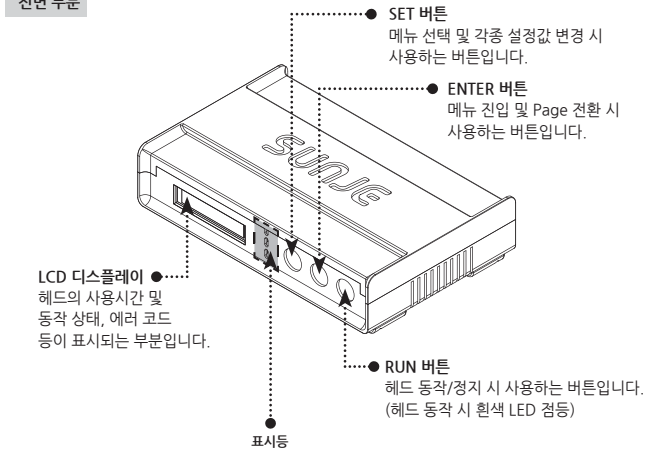
## ▶ 추가 제품 구성(Optional)

기본 제품 구성 이외의 추가적인 기능을 위해 아래의 항목을 별도로 구매하실 수 있습니다.



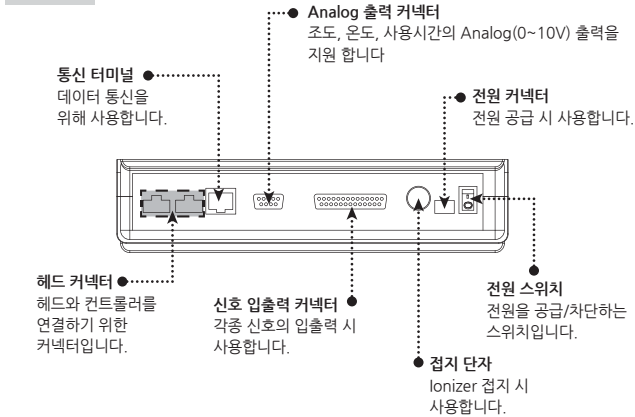
## 3 각 부분의 명칭

## 전면 부분



|                                                 |                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LAMP 1 - Green LED<br>- Orange LED<br>- Red LED | LAMP 1 구동 제어 시 녹색 LED 점등<br>Overtime Warning 발생 시 주황색 LED 점등 (1,800h 초과 시)<br>Overtime Alarm 발생 시 빨강색 LED 점등 (2,000h 초과 시) |
| LAMP 2 - Green LED<br>- Orange LED<br>- Red LED | LAMP 2 구동 제어 시 녹색 LED 점등<br>Overtime Warning 발생 시 주황색 LED 점등 (1,800h 초과 시)<br>Overtime Alarm 발생 시 빨강색 LED 점등 (2,000h 초과 시) |
| INTERLOCK - Green LED                           | 인터락 ON인 경우 초록색 LED 점등                                                                                                      |

## 후면 부분

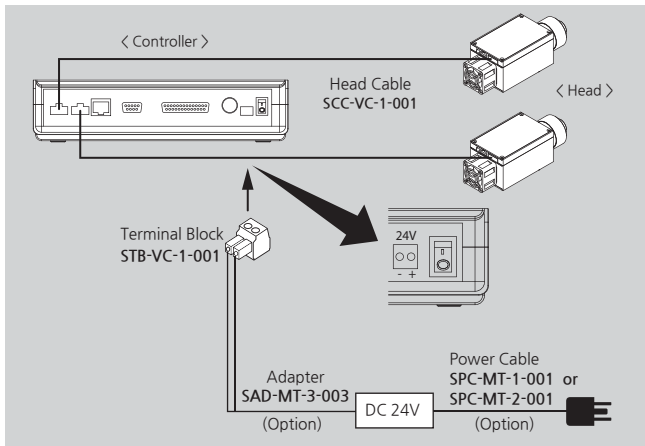


## 4 설치 및 연결

## ▶ 연결 방법

## 헤드와 전원 연결하기

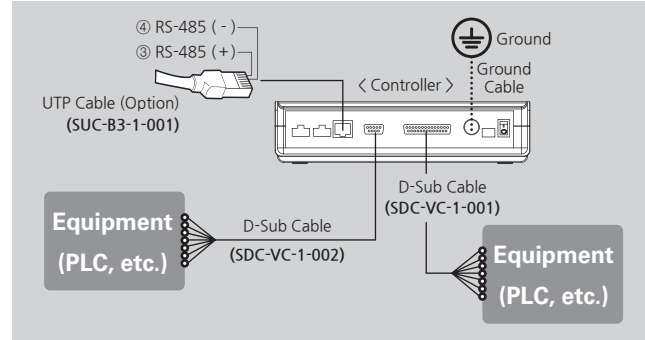
함께 제공된 Head Cable과 Adapter(Optional)를 이용하여 그림과 같이 연결합니다.



\* 컨트롤러 동작중 케이블(Power Cable, Output Cable, Interface Cable) 탈부착은 제품의 손상을 초래할 수 있으므로 반드시 전원 Off 상태에서 케이블 연결 진행해주시기 바랍니다.

## 입출력 신호선 및 통신선 연결하기

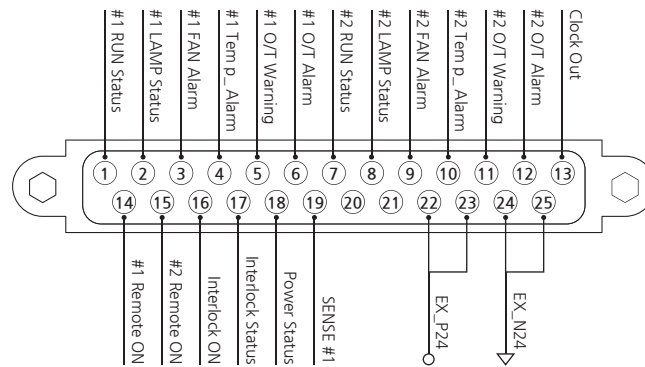
함께 제공된 D-Sub Cable을 이용하여 Controller와 외부설비를 연결합니다.



## ▶ Interface 연결 방법

Signal Cable 사양은 아래의 표를 참고하여 사용하도록 하십시오.

## D-Sub 25PIN



| Pin No. | 기능               | 입 / 출력 | 동작                             |
|---------|------------------|--------|--------------------------------|
| 1       | #1 RUN Status    | 출력     | #1 구동 시 0V 출력 (Run 신호 입력)      |
| 2       | #1 LAMP Status   | 출력     | #1 점등 시 0V 출력 (Lamp가 켜졌을 때)    |
| 3       | #1 FAN Alarm     | 출력     | #1 Fan Alarm 발생 시 0V 출력        |
| 4       | #1 TEMP Alarm    | 출력     | #1 온도 Alarm 발생 시 0V 출력         |
| 5       | #1 O/T Warning   | 출력     | #1 1800 시간 초과 사용 시 0V 출력       |
| 6       | #1 O/T Alarm     | 출력     | 2000 시간 초과사용시 0V 출력            |
| 7       | #2 RUN Status    | 출력     | #2 구동 시 0V 출력 (Run 신호 입력)      |
| 8       | #2 LAMP Status   | 출력     | #2 점등 시 0V 출력 (Lamp가 켜졌을 때)    |
| 9       | # FAN Alarm      | 출력     | #2 Fan Alarm 발생 시 0V 출력        |
| 10      | #2 TEMP Alarm    | 출력     | #2 온도 Alarm 발생 시 0V 출력         |
| 11      | #2 O/T Warning   | 출력     | #2 1800 시간 초과 사용 시 0V 출력       |
| 12      | #2 O/T Alarm     | 출력     | 2000 시간 초과사용시 0V 출력            |
| 13      | Clock Out        | 출력     | SVC-M24 정상 구동 시 Clock 발생 (1Hz) |
| 14      | #1 Remote On     | 입력     | #1 Remote On 입력 (0V)           |
| 15      | #2 Remote On     | 입력     | #2 Remote On 입력 (0V)           |
| 16      | Interlock On     | 입력     | Interlock 입력 (0V)              |
| 17      | Interlock Status | 출력     | Interlock On 시 0V 출력           |
| 18      | Power Status     | 출력     | SVC-M24 전원 인가 시 24V 출력         |
| 19      | Sense #1         | 입력     | 0V 입력 시 #1, #2 On              |
| 20      | Reserve          |        |                                |
| 21      | Reserve          |        |                                |
| 22      | EX_P24           | 입력     | 외부 전원 (P24) 입력                 |
| 23      | EX_P24           | 입력     | 외부 전원 (P24) 입력                 |
| 24      | EX_N24           | 입력     | 외부 전원 (N24) 입력                 |
| 25      | EX_N24           | 입력     | 외부 전원 (N24) 입력                 |

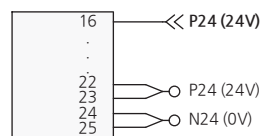
## ※ Interface 사용 시 외부 전원 연결 필수

필수사항

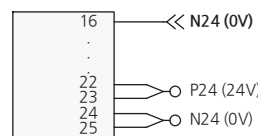
- 22,23번 : P24 입력 (24V)
- 24,25번 : N24 입력 (0V)

구성 예)

## &lt; Interlock Off &gt;

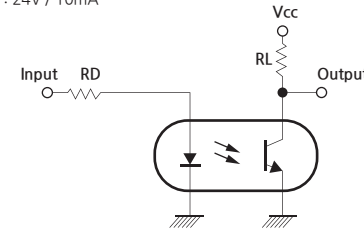


## &lt; Interlock On &gt;

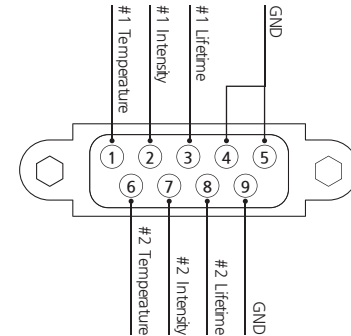


## 출력 회로도

Interface Output : 24V / 10mA



## D-Sub 9PIN



| Pin No. | 기능             | 입 / 출력 | 동작              |
|---------|----------------|--------|-----------------|
| 1       | #1 Temperature | 출력     | #1 온도 아날로그 출력   |
| 2       | #1 Intensity   | 출력     | #1 조도 아날로그 출력   |
| 3       | #1 Lifetime    | 출력     | #1 사용시간 아날로그 출력 |
| 4       | Ground         | -      | -               |
| 5       | Ground         | -      | -               |
| 6       | #2 Temperature | 출력     | #2 온도 아날로그 출력   |
| 7       | #2 Intensity   | 출력     | #2 조도 아날로그 출력   |
| 8       | #2 Lifetime    | 출력     | #2 사용시간 아날로그 출력 |
| 9       | Ground         | -      | -               |

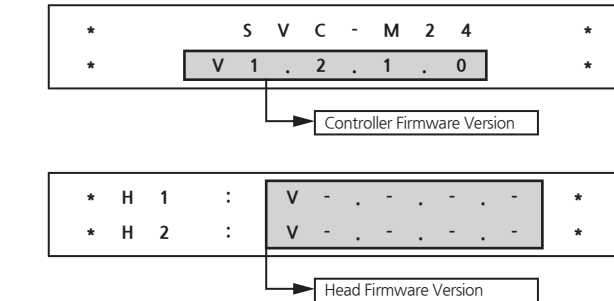
※ Analog 출력

| Data        | 입력 범위     | 출력 범위   | 계산식                    |
|-------------|-----------|---------|------------------------|
| Temperature | 0 ~ 99    | 0 ~ 10V | Temp. * 1023 / 100     |
| Intensity   | 0 ~ 100   | 0 ~ 10V | Lux * 1023 / 100       |
| Use time    | 0 ~ 3000+ | 0 ~ 10V | Use time * 1023 / 3000 |

## 5 LCD 화면 상세 설명 및 설정 방법

## ▶ 전원 On 시 동작

약 1초 정도 표시 후 기본 화면으로 전환



## ▶ 기본 화면

## 정상 상태

## Lamp 점등

|                     |       |
|---------------------|-------|
| L a m p 1 . 0 0 0 0 | R U N |
| L a m p 2 . 0 0 0 0 | R U N |

- Lamp1, Lamp2 사용시간 표시 및 Lamp가 점등이 되면 "RUN" 표시

## Lamp 미 점등

|                     |         |
|---------------------|---------|
| L a m p 1 . 0 0 0 0 | S T O P |
| L a m p 2 . 0 0 0 0 | S T O P |

- Lamp1, Lamp2 사용시간 표시 및 Lamp가 점등이 안되면 "STOP" 표시

Alarm 상태

Lamp 점등

L a m p 1 . A L R U N  
L a m p 2 . 0 0 0 0 R U N

Lamp 미 점등

L a m p 1 . A L S T O P  
L a m p 2 . 0 0 0 0 S T O P

- 사용 중 Alarm이 발생 한다면 Alarm 정보 표시  
→ Alarm이 발생한 Lamp는 Alarm 정보와 사용 시간이 5초 간격으로 표시

- Alarm 정보 표시  
→ Time Warning : "WA"      → Time Alarm : "AL"  
→ 온도 Alarm : "OH"      → Fan Alarm "FF"  
→ 온도 Warning : "TW"

▶ Menu

Enter 버튼을 약2초 이상 누르면 Menu Page에 진입

1 . S e n s e 1 S e t : [ 0 ]  
2 . C t r l S e t : [ 0 ]  
3 . A d d r . M o d e : [ 0 ]  
4 . A L I g n o r e : [ 0 ]  
5 . T e m p A l a r m : [ 0 ]

1. 화면 선택
- Menu Page에서 바꾸고 싶은 Page를 선택 가능
- Select 버튼을 누르면 순차적으로 선택 가능(처음 Menu 화면은 실선 안에 있는 두 줄이 표시 되고, Select 버튼을 눌러 순차적으로 스크롤합니다.)
2. 화면 전환
- Enter 버튼을 누르면 선택한 메뉴로 진입

Sensor Control 설정

Sensor Control Delay / Run Time 설정

■ 설정 방법

- 현재 설정 가능한 자리는 깜빡임

- Select 버튼으로 설정(0 ~ 9까지 설정 가능)

- Enter 버튼으로 다음 자리로 변경

■ 0 ~ 99초까지 시간 설정 가능

■ 설정이 완료되면 Enter 버튼을 2초 이상 누름

→ 설정 변경이 있으면 설정 값 기록 후 Power Off 표시

→ 설정 변경이 없다면 메뉴 화면 전환

※ 센서 모드란?

센서 신호 입력 시 컨트롤러에 설정된 Delay Time 이후 Run Time 동안 VUV를 조사하는 기능입니다. 센서 모드 사용 시 센서 이외의 제어 명령은 무시됩니다.

| Sensor Mode | Remote | RS-485 | Switch |
|-------------|--------|--------|--------|
| On          | X      | X      | X      |
| Off         | 1      | 2      | 3      |

동작 모드 설정

Controller 동작 모드 설정

I o n C o n r r o l : O F  
C o m m A d d r e s s : 0 1  
M a x R u n T i m e : O F

■ 설정 방법

- 현재 설정 가능한 자리는 깜빡임

- Select 버튼으로 설정

→ Ion Control ( OF : Remote Control / ON : Sensor Control)

→ Comm Address : 통신 주소 설정 (1 ~ 16)

→ Max Run Time : Run 자동 종료 시간 설정(0~99)

- Enter 버튼으로 다음 자리로 변경

■ 설정이 완료되면 Enter 버튼을 2초 이상 누름

→ 설정 변경이 있으면 설정 값 기록 후 Power Off 표시

→ 설정 변경이 없다면 메뉴 화면 전환

※ Max Run Time이란?  
전면 버튼이나 통신을 이용한 Run 동작시 설정된 시간만큼 동작 이후 자동으로 Lamp가 Off되는 기능입니다.  
→ 가능 설정 시 Sensor Control 사용 불가

Address Mode 설정

A d d r e s s M o d e : O F

- On : 주소를 확인하고 일치할 경우에만 통신

- Off : 주소를 확인하지 않고 통신

Alarm Ignore 모드 설정

A l a r m I g n o r e : O F

- On : Alarm 상태 무시하고 HV 출력

- Off : Alarm 상태 확인 후 제품 경지

Temp Alarm 기준 설정

T e m p A l a r m : O F  
T e m p W a r n i n g : 5 0  
T e m I n t e r l o c k : 6 0

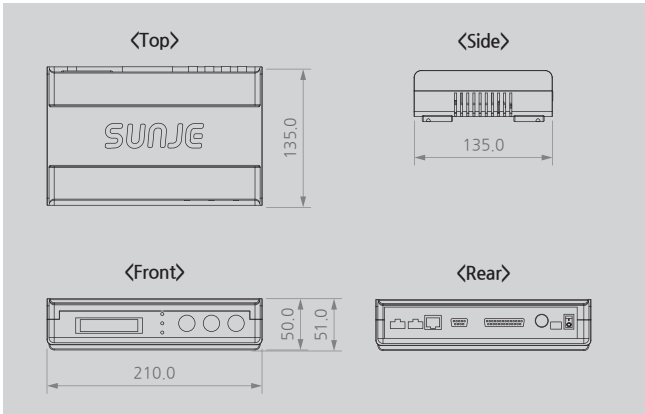
- Temp Alarm : 온도 알람 기능 활성화 여부 선택

- Temp Warning : 온도 경고 기준 설정 (50 ~ 94)

- Temp Interlock : 온도 알람 기준 설정 (55 ~ 99)

※ 온도 경고와 알람 기준은 최소 5℃가 차이 나도록 자동 보정됨.

6 외형도



7 사양

| Parameter             |                  | Description / Value                                                                                                                                                         |                                   |
|-----------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Input Power           |                  | 24V (± 5%)                                                                                                                                                                  |                                   |
| Current               |                  | Max. 1.5A (Lamp 2개 연결 기준)                                                                                                                                                   |                                   |
| Display Specification | LCD              | 16 X 2 CLCD                                                                                                                                                                 |                                   |
|                       | LED              | 3ea (Lamp1, Lamp2, Interlock)                                                                                                                                               |                                   |
| Local Control         | Push Switch      | 3ea (Set, Enter, Run)                                                                                                                                                       |                                   |
| Interface             | Input            | 5ea<br>Lamp1/ Lamp2 Remote, Interlock, Sensor Control, Power Input                                                                                                          |                                   |
|                       |                  | 11ea<br>Lamp1 : Run Status, Lamp Status, Overtime Warning, Overtime Alarm<br>Lamp2 : Run Status, Lamp Status, Overtime Warning, Overtime Alarm, Interlock, Power, Clock Out |                                   |
|                       | Output           | 6ea<br>Lamp1 : Temperature, Intensity, Lifetime<br>Lamp2 : Temperature, Intensity, Lifetime                                                                                 |                                   |
|                       |                  | Communication                                                                                                                                                               | Modbus_RTU 지원 (Address Map 별도 제공) |
|                       | Connectable Lamp |                                                                                                                                                                             | SVH-K24 2ea                       |
|                       | Weight           |                                                                                                                                                                             | 0.62 Kg                           |
| Warranty              |                  | 1 year                                                                                                                                                                      |                                   |

※ 디자인 및 사양은 품질향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

8 Modbus Mapping Table (V1.0.2.2)

Baud rate : 9600 / Parity : None / Data Bit : 8 / Stop Bit : 1

| Memory Address             | 구분                          | Data Address |      | Start Address |     | 설명 (Comment)                                                                                                                                                                              | 설정 범위 (Range)                       | 출하사양 (Default) |     | Function Code (Hex)                                                                             | Read / Write |
|----------------------------|-----------------------------|--------------|------|---------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                            |                             | Dec          | Hex  | Dec           | Hex |                                                                                                                                                                                           |                                     | DEC            | HEX |                                                                                                 |              |
| Coil (1 bit)               | Run Control                 | 1            | 1    | 0             | 0   | Lamp1, Lamp2 일괄 동작 제어<br>브로드캐스트 ID 설정 시 어드레스에 관계없이 제어 가능<br>1) 커맨드 전송시 Slave Address에 문자 'Z' (HEX:0x5A, DEC:90) 설정<br>2) 제품 ID에 상관없이 485 통신 라인에 연결된 VUV 컨트롤러 Run/Stop 제어<br>3) 수신 Data 없음 | 0 : Stop<br>1 : Run                 | 0              | 0   | Read Coils (0x01)<br>Write Single Coil (0x05)                                                   | Read-write   |
|                            | Lamp1 Run Control           | 129          | 81   | 128           | 80  | Lamp1 개별 제어                                                                                                                                                                               | 0 : Stop<br>1 : Run                 | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Run Control           | 130          | 82   | 129           | 81  | Lamp2 개별 제어                                                                                                                                                                               | 0 : Stop<br>1 : Run                 | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp Sensor Control 1       | 131          | 83   | 130           | 82  | 시퀀스에 설정된 시간만큼 동작 (Lamp1,2 동시제어)                                                                                                                                                           | 0 : Stop<br>1 : Run                 | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
| Discrete input (1 bit)     | Lamp1 Run Control Status    | 10129        | 2791 | 128           | 80  | Lamp1 Run/Stop 제어 상태                                                                                                                                                                      | 0 : Stop Control<br>1 : Run Control | 0              | 0   | Read Discrete Input (0x02)                                                                      | Read-only    |
|                            | Lamp1 Run Status            | 10130        | 2792 | 129           | 81  | Lamp1 점등 상태                                                                                                                                                                               | 0 : Stop<br>1 : Run                 | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp1 Time Warning          | 10131        | 2793 | 130           | 82  | Lamp1 수명 도달 전 경고 알람                                                                                                                                                                       | 0 : Normal<br>1 : Time Waring       | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp1 Time Over             | 10132        | 2794 | 131           | 83  | Lamp1 수명 초과                                                                                                                                                                               | 0 : Normal<br>1 : Time Over         | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp1 Temperature Interlock | 10133        | 2795 | 132           | 84  | Lamp1 온도 인터락                                                                                                                                                                              | 0 : Off<br>1 : On                   | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp1 Fan Alarm             | 10134        | 2796 | 133           | 85  | Lamp1 Fan Alarm                                                                                                                                                                           | 0 : Normal<br>1 : Fan Alarm         | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Run Control Status    | 10145        | 27A1 | 144           | 90  | Lamp2 Run/Stop 제어 상태                                                                                                                                                                      | 0 : Stop Control<br>1 : Run Control | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Run Status            | 10146        | 27A2 | 145           | 91  | Lamp2 점등 상태                                                                                                                                                                               | 0 : Stop<br>1 : Run                 | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Time Warning          | 10147        | 27A3 | 146           | 92  | Lamp2 수명 도달 전 경고 알람                                                                                                                                                                       | 0 : Normal<br>1 : Time Waring       | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Time Over             | 10148        | 27A4 | 147           | 93  | Lamp2 수명 초과                                                                                                                                                                               | 0 : Normal<br>1 : Time Over         | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Temperature Interlock | 10149        | 27A5 | 148           | 94  | Lamp2 온도 인터락                                                                                                                                                                              | 0 : Off<br>1 : On                   | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Fan Alarm             | 10150        | 27A6 | 149           | 95  | Lamp2 Fan Alarm                                                                                                                                                                           | 0 : Normal<br>1 : Fan Alarm         | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Interlock Status            | 10161        | 27B1 | 160           | A0  | Interlock 상태                                                                                                                                                                              | 0 : Off<br>1 : On                   | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | 제품군                         | 30001        | 7531 | 0             | 0   | 제품군                                                                                                                                                                                       | G                                   | 71             | 47  |                                                                                                 |              |
| Input register (16 bits)   | 모델                          | 30002        | 7532 | 1             | 1   | 모델명                                                                                                                                                                                       | 1                                   | 49             | 31  | Read Input Registers (0x04)                                                                     | Read-only    |
|                            | 펌웨어_버전_HIGH                 | 30003        | 7533 | 2             | 2   | 펌웨어 버전                                                                                                                                                                                    | 0 ~ 99                              | 10             | A   |                                                                                                 |              |
|                            | 펌웨어_버전_LOW                  | 30004        | 7534 | 3             | 3   |                                                                                                                                                                                           | 0 ~ 99                              | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Slave Address               | 30005        | 7535 | 4             | 4   | Slave Address                                                                                                                                                                             | 1 ~ 16                              | 1              | 1   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp1 Use Time              | 30129        | 75B1 | 128           | 80  | Lamp1 사용시간                                                                                                                                                                                | 0 ~ 9,999 hour                      | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp1 Run Control Status    | 30130        | 75B2 | 129           | 81  | Lamp1 Run/Stop 제어 상태                                                                                                                                                                      | 0 : Stop Control<br>1 : Run Control | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp1 Run Status            | 30131        | 75B3 | 130           | 82  | Lamp1 점등 상태                                                                                                                                                                               | 0 : Stop<br>1 : Run                 | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp1 Time Warning          | 30132        | 75B4 | 131           | 83  | Lamp1 수명 도달 전 경고 알람                                                                                                                                                                       | 0 : Normal<br>1 : Time Waring       | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp1 Time Over             | 30133        | 75B5 | 132           | 84  | Lamp1 수명 초과                                                                                                                                                                               | 0 : Normal<br>1 : Time Over         | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp1 Temperature           | 30134        | 75B6 | 133           | 85  | Lamp1 온도                                                                                                                                                                                  | 0 ~ 99 ℃                            | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp1 Temperature Interlock | 30135        | 75B7 | 134           | 86  | Lamp1 온도 인터락                                                                                                                                                                              | 0 : Off<br>1 : On                   | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp1 Fan Alarm             | 30136        | 75B8 | 135           | 87  | Lamp1 Fan Alarm                                                                                                                                                                           | 0 : Normal<br>1 : Fan Alarm         | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp1 Lux Percentage        | 30137        | 75B9 | 136           | 88  | Lamp1 조도 Percent 값                                                                                                                                                                        | 0 ~ 100%                            | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp1 Lux Feedback Voltage  | 30138        | 75BA | 137           | 89  | Lamp1 조도 Feedback Voltage 값                                                                                                                                                               | 0 ~ 5V                              | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Use Time              | 30145        | 75C1 | 144           | 90  | Lamp2 사용시간                                                                                                                                                                                | 0 ~ 9,999 hour                      | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Run Control Status    | 30146        | 75C2 | 145           | 91  | Lamp2 Run/Stop 제어 상태                                                                                                                                                                      | 0 : Stop Control<br>1 : Run Control | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Run Status            | 30147        | 75C3 | 146           | 92  | Lamp2 점등 상태                                                                                                                                                                               | 0 : Stop<br>1 : Run                 | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Time Warning          | 30148        | 75C4 | 147           | 93  | Lamp2 수명 도달 전 경고 알람                                                                                                                                                                       | 0 : Normal<br>1 : Time Waring       | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Time Over             | 30149        | 75C5 | 148           | 94  | Lamp2 수명 초과                                                                                                                                                                               | 0 : Normal<br>1 : Time Over         | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Temperature           | 30150        | 75C6 | 149           | 95  | Lamp2 온도                                                                                                                                                                                  | 0 ~ 99 ℃                            | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Temperature Interlock | 30151        | 75C7 | 150           | 96  | Lamp2 온도 인터락                                                                                                                                                                              | 0 : Off<br>1 : On                   | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Fan Alarm             | 30152        | 75C8 | 151           | 97  | Lamp2 Fan Alarm                                                                                                                                                                           | 0 : Normal<br>1 : Fan Alarm         | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Lux Percentage        | 30153        | 75C9 | 152           | 98  | Lamp1 조도 Percent 값                                                                                                                                                                        | 0 ~ 100%                            | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
|                            | Lamp2 Lux Feedback Voltage  | 30154        | 75CA | 153           | 99  | Lamp1 조도 Feedback Voltage 값                                                                                                                                                               | 0 ~ 5V                              | 0              | 0   |                                                                                                 |              |
| Holding register (16 bits) | Sensor Control 1 Delay Time | 40129        | 9CC1 | 128           | 80  | Sequence1 Dleay Time 설정                                                                                                                                                                   | 최소 : 1 (1초)<br>최대 : 99 (99초)        | 1              | 1   | Read Holding Register (0x03)<br>Write Single Register (0x06)<br>Write Multiple registers (0x10) | Read-write   |
|                            | Sensor Control 1 Run Time   | 40130        | 9CC2 | 129           | 81  | Sequence1 Run Time 설정                                                                                                                                                                     | 최소 : 1 (1초)<br>최대 : 99 (99초)        | 1              | 1   |                                                                                                 |              |