

# UVC LED sterilization module

## YG-F118MS(5L)

제품 가사양서



## 목차

1. 주요 제품 소개	3/8
2. 치수 및 부품 명칭	4/8
3. 전기 및 광학적 특성	4/8
4. 주요 성능	5/8
5. 사용 환경 범위	5/8
6. 부품 구성	5/8
7. 주의사항	6/8
8. 개정이력	8/8

Preliminary

## ◆ 소개

- 본 제품은 Elphoton Inc.의 UVC LED 를 살균 모듈입니다.

## ◆ 주요 특징

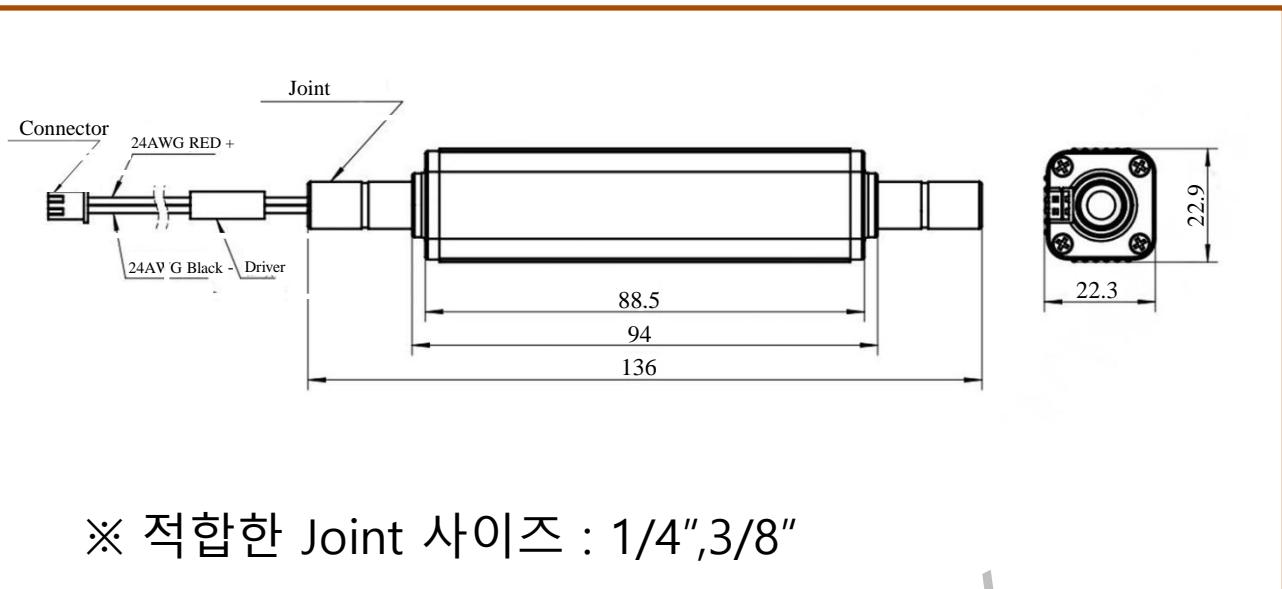
- 살균 능력이 우수한 **UVC LED 적용 제품입니다**
- 방수성능(IP54)이 확보된 제품입니다
- 금속케이스 적용을 통해 제품의 방열성능을 향상시킨 제품입니다.
- 교체가 편리한 커넥터를 사용하여 설치가 간편 합니다.
- 5L/min 의 큰 처리용량과 3,000시간 이상의 살균 유효 수명을 갖고 있습니다.
- 모든 재료가 RoHS 환경 요구 사항 및 식품 안전 표준을 준수 합니다.

## ◆ 사용처

- 흐르는 물 살균기



## 2. 치수 및 부품 명칭



## 3. 전기 및 광학적 특성

항 목	입력 전압	최소	평균	최대	단위
광 출력 (UVC)	$V_F=12V/24V$	-	150	-	mW
전압	$V_F=12V$	11	12	13	$V_{dc}$
	$V_F=24V$	23	24	25	$V_{dc}$
소비 전력	$V_F=12V/24V$	4.0	-	8.0	W

### 비고

\* 허용 오차는 다음과 같습니다.

- 전압: DC 12/24V

- 전압 공차 :  $\pm 3\%$

## 4. 주요 성능

항 목	주요 수치
수명	> 3,000 hr
살균력	대장균(E.Coli) 99.99%
유량	5 L/min
방수 등급	IP54
수압	≤ 0.6MPa
절연 내전압	DC500V/min
무게	92.26g(1/4") 103.16g(3/8")

## 5. 사용환경 범위

항 목	심볼	범위	단위
구동 온도	T <sub>opr</sub>	0 ~ +45°C	°C
저장 온도	T <sub>stg</sub>	-40 ~ +85°C	°C
저장 습도		40~65%	%

## 6. 부품 구성

항 목	표준 사항	비고
Joint 사이즈	2min - 1/4" Connector 3min - 3/8" Connector	사용자 지정
Joint 재질	Stainless steel	
Connector 모델	XH 2.54	
Wire 길이	500±10mm	

## 7. 주의사항

### 1) 눈과 피부에 대한 안정성

- 본 제품은 connector 입구를 통해 자외선이 방출될 수 있으며, 눈과 피부에 해로울 수 있으므로 connector 연결 없이 작동 시 보호구를 착용 하세요.
- 임의로 제품을 열지 마세요.
- 임의로 제품을 개봉하여 작동시키지 마세요.

### 2) 취급시 주의사항

- 모듈의 금속부품은 부식성 가스에 노출되면 녹이 슬 수 있습니다. 따라서 작동 및 보관 중에는 부식성 가스에 노출되는 것을 피해야 합니다.
- 갑작스러운 주변온도 변화로 결로를 유발할 수 있는 극한의 환경은 피해야 합니다.
- 젖은 손으로 제품을 만지지 마세요
- 제품에 강한 충격을 주지 마세요

## 7. 주의사항

### 3) 기타

- Elphoton은 본문서에서 권장하는 사용환경 범위를 초과하여 발생하는 손상이나 사고에 대해 책임을 지지 않습니다.
- 전원이 켜진 상태에서 모듈을 연결하면 최대 순간 전압/전류의 영향으로 LED가 파손될 수 있습니다.
- 모듈에 역전압을 가할 경우 LED가 파손될 수 있습니다.
- 정전기 보호환경에서 취급해 주십시오.
- 본 문서에 설명된 UV LED는 일반 전자 장비로 작동하게 되어 있습니다.
- 특히 다음과 같은 상황이 예상될 경우 Elphoton 영업 직원과 사전에 상담하시오.
  - 고장이나 오작동으로 인해 생명이나 건강이 직접적인 위험에 처할 수 있는 경우
  - 높은 품질과 신뢰성이 요구되는 특수 애플리케이션
- 역 설계 목적으로 LED 제품을 분해하는 것은 Elphoton의 동의 없이 금지 됩니다.
- 결함이 있는 모든 제품은 Elphoton에 통보되어야 하며, 분해하거나 분석해서는 안 됩니다.
- 사양은 사전통지 없이 수정 및 업그레이드를 될 수 있습니다.



## 8. 개정이력