



LED

LED Powerline LC & LED powerdrive

최대 조사 강도: 최대 25,000 mW/cm²

파장: 365, 385, 395, 405 nm

수랭식

시스템 특징

- 매우 긴 LED 수명
- 다양한 파장으로 제공 가능
- 높은 조사 출력
- 소형 사이즈
- 가벼운 무게

장점

- 유지보수 비용 절감
- 온도에 민감한 소재에 적합
- 예열 시간 없음
- 대기 시간 없음
- 클린룸 사용 가능

LED Powerline LC & LED powerdrive

LED Powerline LC는 기판에 낮은 열 부하를 주면서 높은 강도의 UV 조사를 필요로 하는 모든 응용 분야를 위해 개발되었습니다. LED 어셈블리와 전자식 출력 제어를 통해 높은 조사 강도와 균일한 빛 분포를 보장합니다. LED 오작동 감지 기능과 포괄적인 모니터링 기능이 탑재되어 매우 높은 공정 안정성을 제공합니다. 특히 완전 자동화된 생산 라인에서도 가장 짧은 사이클 타임 내에 일관성 있는 결과를 반복적으로 얻을 수 있습니다. 일반적인 LED의 수명은 20,000시간 이상입니다.

LED는 필요에 따라 빛수 제한 없이 켜고 끌 수 있으며, 예열이나 냉각 단계가 전혀 필요하지 않습니다. 제공되는 파장 범위는 365/385/395/405 nm $\pm$ 10 nm이며, 이를 통해 각각의 응용 분야에 따라 LED 헤드를 최적화할 수 있습니다.

응용 분야

LED powerdrive로 제어되는 LED Powerline LC는 다음과 같은 다양한 응용 분야에 적합합니다.

- 전자, 광학 또는 의료 분야에서 부품의 본딩, 고정 또는 캡슐화
- 재료 테스트 및 영상 처리를 위한 형광 자극(Fluorescence Stimulation)
- 화학, 생물학 및 제약 산업 분야에서의 고강도 UV 조사

LED 제어 기능

조사 시간은 다음 범위 내에서 자유롭게 선택 가능합니다. 0.01~99.99초, 0.1~999.9초 또는 1~9999초의 지속적인 연속 작동도 선택 가능합니다.

LED 세그먼트의 작동 상태와 온도 및 조사 시간은 디스플레이를 통해 한눈에 확인할 수 있으며, LED 출력은 2%에서 100%까지 1% 단위로 미세 조정할 수 있습니다.

장치는 LED의 작동 시간을 기록하며, 서비스 메뉴에서 현재의 작동 상태에 대한 포괄적인 정보를 제공합니다. 또한, LED powerdrive 컨트롤러는 다음의 기능을 특징으로 합니다.

- 모든 관련 정보를 명확히 보여주는 대형 디스플레이
- 지능형 출력 제어 기능
- LED의 온도 및 오류 관리
- 최소 사이클 시간: 0.01초
- LED powerdrive control 80으로는 LED Powerline 80을 작동 가능
- LED Powerline 120의 작동을 위해서는 LED powerdrive control 120이 필요
- LED Powerline 80은 2개의 LED 세그먼트를 가지고 있으며,
- LED Powerline 120은 3개의 LED 세그먼트를 갖추고 있습니다.



특수 기능

- LED 세그먼트의 단락, 단선 및 과열 상태 모니터링
- 연결된 LED Powerline LC 자동 인식 기능

인터페이스

LED powerdrive 컨트롤러는 다음과 같은 인터페이스를 갖추고 있습니다

- 아날로그 사전 설정 목표값: 0.2V~10V (2%~100% 대응)
- PLC 입력: LED on, LED enable
- PLC 출력: LED on, LED off, LED error, LED warning
- 드라이 접점 릴레이 기능(PLC 출력 참조) 또는 외부 각 장치 제어용
- 풋 스위치(발 스위치)
- LED enable 신호 입력

LED 기술의 장점

LED는 적외선(IR) 방사선을 방출하지 않습니다. 따라서 온도에 민감한 소재도 안전하게 조사할 수 있습니다. 다양한 파장 스펙트럼은 신속하고 안전한 경화를 보장합니다. LED는 예열 단계가 필요 없으므로, LED 헤드를 언제든지 필요에 따라 자유롭게 켜고 끌 수 있으며, 즉시 작동이 가능합니다.

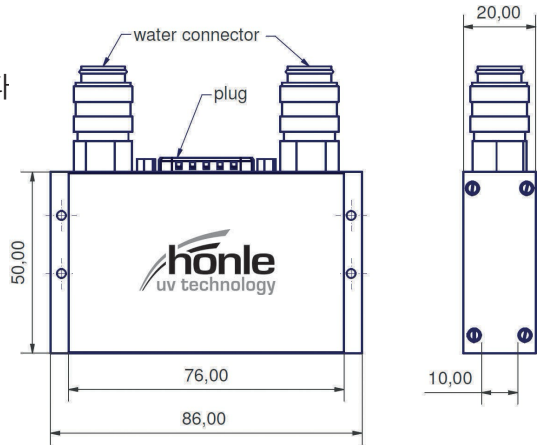
기술 데이터

LED 수명	> 20.000 시간*			
타이머 조정 범위	0.01 – 99.99초 또는 0.1 – 999.9초 또는 1 – 9999초 또는 연속 작동 가능			
파장 (nm)	365	385	395	405
일반적인 강도 (mW/cm ²) ^{2**}	14.000	20.000	25.000	25.000
전원 공급	90 V – 264 V,			
LED powerdrive	47 Hz – 63 Hz			
최대 입력 전류	2,2 A			
조사 면적***	ca. 76 x 10 mm or ca. 114 x 10 mm			
LED 헤드 치수 (커넥터 제외, 높이 x 너비 x 깊이)	ca. 86 x 20 x 50 mm or ca. 124 x 20 x 50 mm			

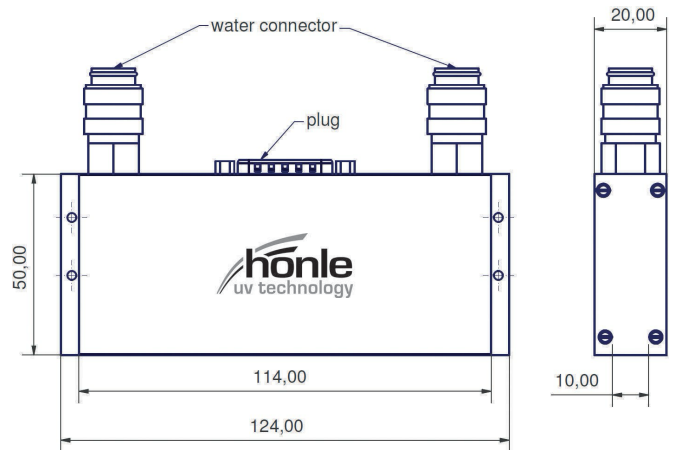
* 지정된 작동 조건 하에서의 일반적인 수명

** Hönle의 UV 측정용 LED 센서로 측정된 값

*** 기타 길이는 문의 시 제공 가능



Powerline 80 mm



Powerline 120 mm



Head Office

IR TECH, 경기도 시흥시 오이도로 21 스틸랜드 B동 11-1145,
Phone : 02 6369 9183, Fax: 02 2645 7629 www.irtechno.co.kr

