



U-HITEC PRODUCT CATALOGUE

UV Curing Solutions for U

UV LED SPOT Curing
UV LED LINEAR Curing
UV LED FACE Curing
UV LAMP Curing
UV Cleaner
Multi Light Source Inspector

“항상 고객 여러분께 정성을 다하는 (주)유하이텍이 되겠습니다.”



“최적의 UV-LED 경화 솔루션을 제시”

현재 UV LED 장비와 관련해 많은 업체가 시장에 산재해 있습니다. 정작, 이들 업체들 중 고객이 원하고 필요로 하는 최적의 UV LED 경화 솔루션을 제시할 수 있는 업체는 많지 않습니다.

하지만,
유하이텍은 UV LED 장비 제조와 관련한 원천 기술을 보유하고 있으며 고객사의 여러 어플리케이션에 즉각 대응할 수 있습니다. 최적의 경화 솔루션이 필요하다면 저희 유하이텍을 찾아주십시오.

“가격은 DOWN, 품질은 UP”

유하이텍은 다년간의 연구 끝에 개발한 UV LED 헤드 방열 설계 기술로 타사 대비 30%이상의 UV효율을 실현했으며 UV LED 칩 수명 또한 크게 향상 시켰습니다.

또한, UV LED 컨트롤러에 안정적인 출력 제어 기술을 적용해 UV LED헤드를 안정적으로 오랫동안 사용할 수 있습니다.

제품 설계 및 제조 기술 혁신을 통해 제조 상 불필요한 비용 발생을 억제해 양질의 제품을 저렴한 가격으로 공급해 드립니다.



“유 하이텍의 대표이사는 여러분(YOU)입니다 ”

유하이텍의 모든 임직원들은 여러분을 ‘대표이사’ 로 생각합니다. 이는 곧 고객의 입장에서 먼저 생각하고 가장 적절한 경화 솔루션을 제시하려는 (주)유 하이텍의 기업이념입니다.

저희가 공급하는 ‘제품’을 통해 고객사 측에 많은 이점(Merit)을 가져올 수 있다면 더 이상 바랄 것이 없습니다.

CONTENTS



01 PRODUCT

- 1-1. PRODUCT INDEX ▶ Page 4
- 1-2. UV LED SPOT ▶ Page 5 ~ 7
- 1-3. UV LED LINEAR & FACE ▶ Page 8 ~ 12
- 1-4. UV LED 광원 응용장비 ▶ Page 13 ~ 17
- 1-5. UV 세정기 ▶ Page 18 ~ 19



02 REFERENCE DOCU.

- 2-1. UV관련 참조자료 ▶ Page 20 ~

PRODUCT INDEX

UV LED Curing (SPOT,Linear,Face)

▶ Page 5 ~ 12

- 01 UV Resin의 접착,경화,코팅,인쇄 등에 사용
- 02 High Power UV Intensity 구현
- 03 장착 장비에 맞춰 헤드 및 컨트롤러 주문 제작 가능



UV LED 광원 응용장비 (etc.)

▶ Page 13 ~ 17

- 01 USER측 요구 사항 및 작업 조건에 맞춰 제작 가능
- 02 UV 광중합 반응기(소형 ~ 중·대형) 제작 가능
- 03 컨베이어형 경화기 제작 가능



UV 세정기 (254, 185nm)

▶ Page 18 ~ 19

- 01 단파장 UV로 소재 표면의 접촉각을 개선 가능
- 02 185, 254nm 대응 가능
- 03 세정 면적, 용도에 맞춰 주문 제작 가능



UV LED SPOT

유하이텍의 UHP10S스팟 경화기는
간이 테스트용 기기로 사용 및 휴대가 용이합니다.

01 전원 연결 걱정 No!

언제 어디서나 스마트폰만 있으면 사용 가능.
별도 AC-DC 전원도 사용 가능.

02 펜 타입 외형 구조

펜을 쥐는 듯이 손으로 잡고 간편하게 경화 작업 가능.

03 소형 업체, 테스트 연구 기관용

UV 경화 시 높은 UV Intensity를 필요로 하지 않는
Resin 경화 및 물성 연구, UV 광학 실험에 사용 가능.

04 다양한 렌즈로 Beam Size를 자유자재로.

- * SPOT Type : $\phi 6$, $\phi 6$, $\phi 8$, $\phi 10$
- * LINEAR Type : 10x3mm

UHP10S (SPOT 1CH)



PRODUCT

UV LED SPOT

UV LED SPOT

유하이텍의 UV LED 스팟 경화기는 다년간의 실무 경험을 통해 필요한 기능만을 집약해 만든 가성비가 우수한 제품입니다.

01 고강도 UV Intensity 방사

높은 UV 광량(Intensity)으로 순간 경화를 실현!

02 헤드. 케이블 분리형 구조

장비 설치 후 유지 보수 편의성을 향상
A/S 비용 절감

03 다중 헤드 연결 지원

기본 2CH, 4CH, 8CH, 16CH 대응 가능

04 다양한 렌즈로 Beam Size를 자유자재로

- * SPOT Type : $\phi 3$, $\phi 6$, $\phi 8$, $\phi 10$
- * LINEAR Type : 10x3mm

05 각 헤드 별 개별 독립 제어 지원

- 각 헤드마다 조사 조건 및 설정을 달리해 제어 가능
- * UV 출력량 : UV Output(0 ~ 100%)
- * UV 조사 시간 : Timer(0 ~ 999sec)
- * 헤드 사용 유·무
- * PLC를 통한 원격 제어 시 [제어 Mode] 설정



UH1620S (SPOT 2CH)



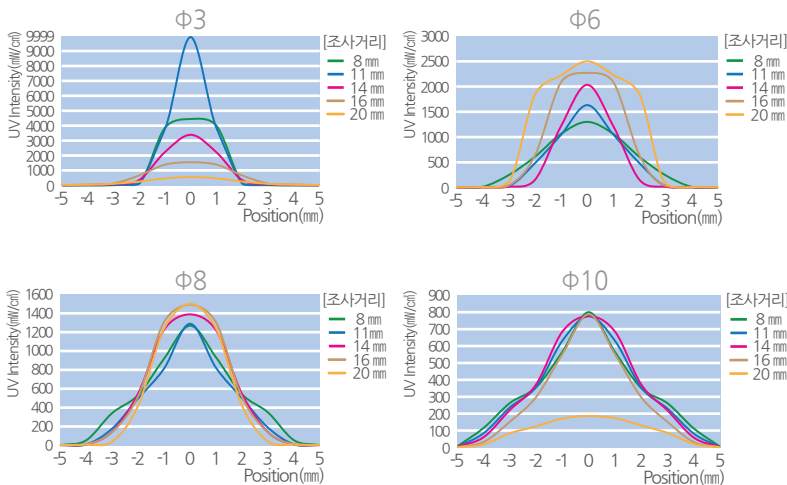
UH200-SP4 (SPOT 4CH)

UV LED SPOT HEAD SPEC

UV-LED SPOT HEAD	
Peak UV Intensity	365nm UV LED 헤드 + Ø3 렌즈 사용 시 9,999 mW/cm ² 이상 365nm UV LED 헤드 + Ø6 렌즈 사용 시 2,500 mW/cm ² 이상 365nm UV LED 헤드 + Ø8 렌즈 사용 시 1,500 mW/cm ² 이상 365nm UV LED 헤드 + Ø10 렌즈 사용 시 800 mW/cm ² 이상
Dimension	Φ13 x 65 mm
냉각 방식	자연 냉각 방식 (자체 방열)
온도 범위	주위 온도 : 5℃ ~ 35℃, 최대85% (결빙이 없을 것) 보존 온도 : -10℃ ~ 65℃, 최대85% (결빙이 없을 것)

* UV LED 헤드는 SPOT 2CH이상 전 기종 공용

UV Intensity Profile



광원 형태 예



UV LED SPOT CONTROLLER SPEC

MODEL	UH1620S (SPOT 2CH)	UH200-SP4 (SPOT 4CH)	UH2K-SP16 (SPOT 16CH)
제품크기	119.2 x 43 x 109 mm (L x H x D)	110 x 150 x 174 mm (L x H x D)	235 x 150 x 350 mm (L x H x D)
무게	약 210g	약 350g	약 1400g
UV 출력 성능	Φ3 렌즈 기준 9,999 mW/cm ² 이상 (@365nm)		
화면 표시	LCD 표시 : 현재 설정값 및 설정항목을 간이 표시		
타이머	0 ~ 999 Sec 범위내에서 설정 가능. 1[Sec] 단위로 설정 가능		
UV 강도 출력 레벨	0 ~ 100 % 범위내에서 지정 가능. 1[%]단위로 설정 가능		
개시 / 정지	LED조사 개시 혹은 정지를 제어하는 개별 혹은 전체 ON / OFF 버튼		
외부제어	외부 제어 기기 (PLC 등)를 통한 제어 시 사용이 가능한 I/O단자 내장 (RS-485,232 통신 대응 가능)		
동작 전압	정격 입력 (INPUT) : AC 100 ~ 240V / 50 ~ 60Hz / 1.5A MAX. 정격 출력 (OUTPUT) : DC 12V / 5A		AC 100 ~ 240V / 50 ~ 60Hz / 3.4A MAX. DC 12V / 29A
냉각 방식	자연 냉각 방식 (자체 방열)	강제 냉각 방식 (FAN Cooling)	강제 냉각 방식 (FAN Cooling)
온도 범위	주위 온도 : 5℃ ~ 35℃, 최대85% (결빙이 없을 것) 보존 온도 : -10℃ ~ 65℃, 최대85% (결빙이 없을 것)		

PRODUCT

UV LED LINEAR

UV LED LINEAR

유하이텍의 UV-LED Linear, Face 경화기는 우수한 UV 출력 성능과 균일한 Uniformity를 구현해 생산 라인의 작업성과 품질을 향상시킵니다.

01 High Power UV Intensity

독자 개발 LED 방열 시스템을 채용해 고강도의 UV로 순간 경화를 실현

02 균일한 Uniformity 구현

자체 광학 기술을 적용해 90% 이상의 UV Uniformity를 실현해 광량 부족으로 인한 미경화를 대부분 해결 가능.

03 안정적인 UV 출력

자체 LED 방열 설계 기술을 적용해 장시간 사용으로 인한 LED Damage를 최소화 -> 시간 경과에 따른 UV 광량 손실을 최소화.

04 외부 원격 제어 지원

PLC와 같은 외부 제어 기기를 이용해 컨트롤러 원격 제어 가능
* I/O Port
* RS-485, 232 (옵션 주문 사항)

05 고객사 요청 사항에(Customize)에 충실

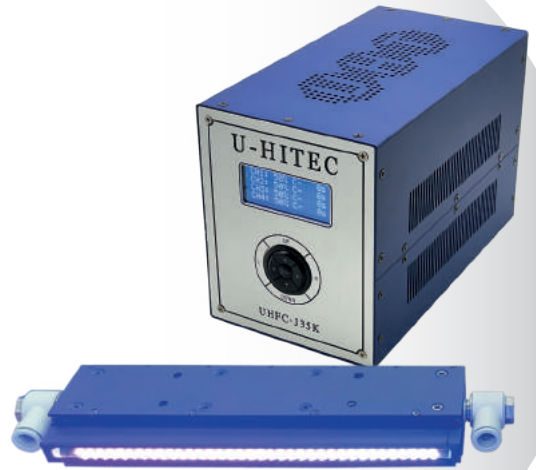
기성 제품을 비롯해 고객사의 다양한 요구 사항 (필요 광량, 필요 Beam Size, 냉각 방식, 광원 형태 등)에 맞춘 주문 제작에 대응 가능

06 각 CH 별 개별 독립 제어 지원.

각 CH마다 조사 조건 및 설정을 달리해 제어
* UV 출력량 : UV Output(0 ~ 100%)
* UV 조사 시간 : Timer(0 ~ 999sec)
* 헤드 사용 유·무
* UV LED Life Time 표시



UHL-160X3A-405
(LINEAR 160x3 mm)



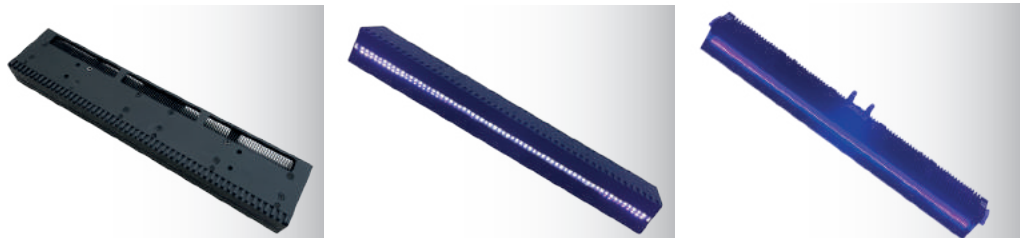
UHL-160X4A-365
(LINEAR 160x4 mm)

UV LED HEAD

LINEAR TYPE



형번	ULH3003N6	ULH7003A6	ULH16003A6
사용 가능 컨트롤러	UH200-SP4-36	UHFC-J35K	UHFC-J35K
UV Intensity (avg.)	1,000 mW/cm ² 이상 (@365nm)	1,500 mW/cm ² 이상 (@365nm)	2000 mW/cm ² 이상 (@365nm)
Working Distance (appro.)	10 ~ 12 mm	10 ~ 12 mm	10 ~ 15 mm
Curing Range	30 x 3 mm	70 x 3 mm	160 x 3 mm
Dimension (L x H x D)	30.8 x 30 x 15 mm	77 x 67 x 32 mm	182.5 x 60.3 x 32 mm
Cooling	자연 냉각	AIR	AIR
적용 광학 타입	집광	집광	집광
온도 범위	주위 온도 : 5℃ ~ 35℃, 최대85% (결빙이 없을 것) 보존 온도 : -10℃ ~ 65℃, 최대85% (결빙이 없을 것)		



형번	ULH27503A6	ULH38003A6	ULH70003A9
사용 가능 컨트롤러	UHFC-J35K	UHFC-J35K	UH2K-8P
UV Intensity (avg.)	2,000 mW/cm ² 이상 (@365nm)	2,000 mW/cm ² 이상 (@365nm)	3,000 mW/cm ² 이상 (@395nm)
Working Distance (appro.)	10 ~ 15 mm	10 ~ 15 mm	10 ~ 15 mm
Curing Range	275 x 3 mm	230 x 3 mm	700 x 3 mm
Dimension (L x H x D)	394 x 62.5 x 42.9 mm	390 x 55 x 44 mm	739 x 39x 41 mm
Cooling	AIR	AIR	AIR or WATER
적용 광학 타입	집광	집광	집광
온도 범위	주위 온도 : 5℃ ~ 35℃, 최대85% (결빙이 없을 것) 보존 온도 : -10℃ ~ 65℃, 최대85% (결빙이 없을 것)		

PRODUCT

UV LED FACE

UV LED FACE

유하이텍의 UV LED FACE(면광원) 경화기는 우수한 UV 출력 성능과 균일한 Uniformity를 구현해 생산 라인의 작업성과 품질을 향상시킵니다.



UHF-633X70A-365
(FACE 633x70 mm)

01 High Power UV Intensity

독자 개발 LED 방열 시스템을 채용해 고강도의 UV로 순간 경화를 실현!

02 균일한 Uniformity 구현

자체 광학 기술을 적용해 90% 이상의 UV Uniformity를 실현해
(198x106mm 면광원 제품 기준)
광량 부족으로 인한 미경화를 대부분 해결 가능.

03 안정적인 UV 출력

자체 LED 방열 설계 기술을 적용해 장시간 사용으로 인한
LED Damage를 최소화 -> 시간 경과에 따른 UV 광량 손실을 최소화.

04 외부 원격 제어 지원

PLC와 같은 외부 제어 기기를 이용해 컨트롤러 원격 제어 가능
* I/O Port
* RS-485, 232 (옵션 주문 사항)

05 고객사 요청 사항에(Customize)에 충실

기성 제품을 비롯해 고객사의 다양한 요구 사항
(필요 광량, 필요 Beam Size, 냉각 방식, 광원 형태 등)
에 맞춘 주문 제작에 대응 가능



UHF-330X210A-365
(FACE 330x210 mm)

06 각 CH 별 개별 독립 제어 지원.

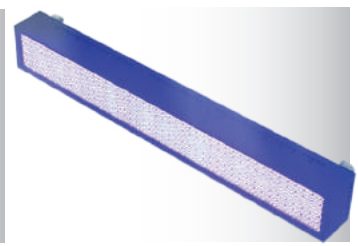
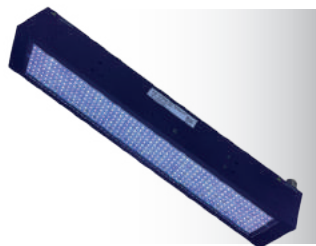
각 CH마다 조사 조건 및 설정을 달리해 제어
* UV 출력량 : UV Output(0 ~ 100%)
* UV 조사 시간 : Timer(0 ~ 999sec)
* 헤드 사용 유·무
* UV LED Life Time 표시

UV LED HEAD

FACE TYPE



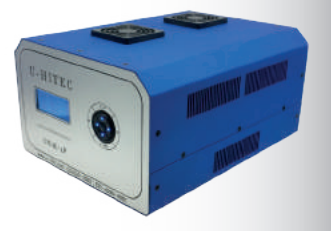
형번	UFH3040F6	UFH9745A9	UFH102130W6
사용 가능 컨트롤러	UHFC-J35K	UH2K-8P	UH2K-8P
UV Intensity (avg.)	1,000 mW/cm ² 이상 (@365nm)	3,000 mW/cm ² 이상 (@395nm)	700 mW/cm ² 이상 (@365nm)
Working Distance (appro.)	2 ~ 50 mm	30 ~ 50 mm	30 ~ 50 mm
Curing Range	30 x 40 mm	97 x 45 mm	102 x 130 mm
Dimension (L x H x D)	59 x 102 x 46.5 mm	160 x 124 x 100 mm	151.5 x 70 x 120 mm
Cooling	FAN	AIR	WATER
적용 광학 타입	확산	확산	확산
온도 범위	주위 온도 : 5℃ ~ 35℃, 최대85% (결빙이 없을 것) 보존 온도 : -10℃ ~ 65℃, 최대85% (결빙이 없을 것)		



형번	UFH37050W6	UFH330210A6	UFH63370A9
사용 가능 컨트롤러	UH2K2-155P	UH2K2-155P	UH-CON2K348
UV Intensity (avg.)	1,500 mW/cm ² 이상 (@365nm)	700 mW/cm ² 이상 (@365nm)	3,000 mW/cm ² 이상 (@395nm)
Working Distance (appro.)	2 ~ 50 mm	30 ~ 50 mm	2 ~ 50 mm
Curing Range	370 x 50 mm	330 x 210 mm	633 x 70 mm
Dimension (L x H x D)	425 x 68 x 68 mm	362.8 x 100 x 232 mm	655 x 65 x 91 mm
Cooling	WATER	AIR or WATER	AIR
적용 광학 타입	확산	확산	확산
온도 범위	주위 온도 : 5℃ ~ 35℃, 최대85% (결빙이 없을 것) 보존 온도 : -10℃ ~ 65℃, 최대85% (결빙이 없을 것)		

UV LED CONTROLLER

LINEAR & FACE 헤드 제어용



형번	UH200-SP4-48	UHFC-J35K	UH2K-4P
파워 용량 Max. (W)	220 (AC-DC Adaptor)	350	600
Dimension (L x H x D)	110 x 150 x 174 mm	130 x 160 x 240 mm	226.8 x 146.8 x 300 mm
Display 표시	LCD	LCD	LCD
UV 강도 출력 레벨	0 ~ 100 % 범위내에서 지정 가능. 1[%]단위로 설정 가능		
Timer	0 ~ 999 sec 범위내에서 지정 가능. 1[초]단위로 설정 가능		
개시 / 정지	LED조사 개시 혹은 정지를 제어하는 개별 혹은 전체 ON / OFF 버튼		
외부제어	I/O 포트	I/O 포트, RS-485통신 포트	I/O 포트, RS-485통신 포트
CH 지원 (Max.)	4	4	4
정격 출력	DC 48V / 4.6A	DC 48V / 7.3A	DC 48V / 12.5A
온도 범위	주위 온도 : 5℃ ~ 35℃, 최대85% (결빙이 없을 것) 보존 온도 : -10℃ ~ 65℃, 최대85% (결빙이 없을 것)		



형번	UH2K-8P	UH2K2-155P	UH-CON2K348
파워 용량 Max. (W)	2000	4000	6000
Dimension (L x H x D)	235x 150 x 350 mm	330 x 230 x 390 mm	331 x 375.2 x 470.8 mm
Display 표시	LCD	LCD	LCD
UV 강도 출력 레벨	0 ~ 100 % 범위내에서 지정 가능. 1[%]단위로 설정 가능		
Timer	0 ~ 999 sec 범위내에서 지정 가능. 1[초]단위로 설정 가능		
개시 / 정지	LED조사 개시 혹은 정지를 제어하는 개별 혹은 전체 ON / OFF 버튼		
외부제어	I/O 포트, RS-485통신 포트	I/O 포트, RS-485통신 포트	I/O 포트, RS-485통신 포트
CH 지원 (Max.)	8 or 16	32	48
정격 출력	DC 48V / 41.6A	DC 48V / 84A	DC 48V / 125A
온도 범위	주위 온도 : 5℃ ~ 35℃, 최대85% (결빙이 없을 것) 보존 온도 : -10℃ ~ 65℃, 최대85% (결빙이 없을 것)		

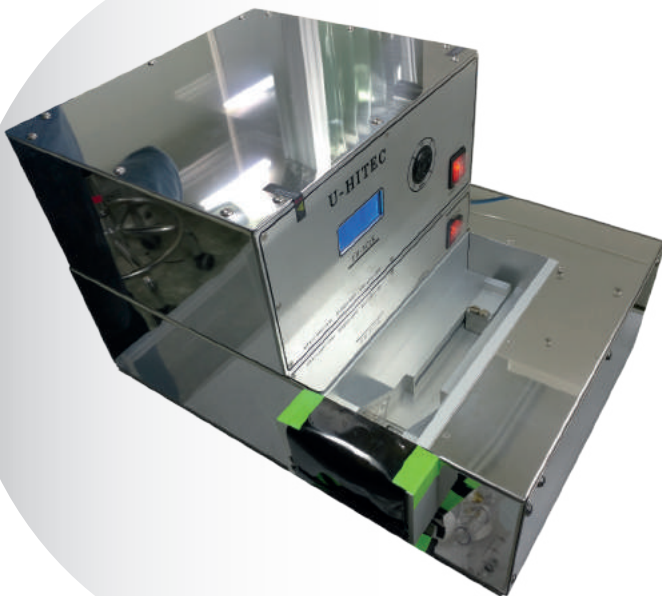
PRODUCT

UV LED 응용 장비



UV LED 반자동 경화기

MODEL	UH6G-CR
제품크기	302.4 x 293.2 x 280 mm (L x H x D)
무게	약 13kg
LED Cooling	FAN Cooling
화면 표시	LCD
System mode	전체 및 개별 제어모드
UV Power Level	0 ~ 100 [%]
Timer	0 ~ 999 [Sec]
동작 전압	정격 입력(INPUT) : AC 100 ~ 240V / 50 ~ 60 Hz / 10A 정격 출력(OUTPUT) : DC 48V / 12.5A
Features	①테이블 IN/OUT 속도 제어 - 공압 주입량 조절 ②슬라이딩 테이블 인입감지 센서 부착 ③작업시작 원터치 버튼 장착 ④제품 안착 전용 지그 제작 가능



UV LED 반자동 경화기

MODEL	UH8C-2K
제품크기	500 x 300 x 330(363) mm (L x H x D)
무게	약 15kg
LED Cooling	Water Cooling
화면 표시	LCD
System mode	전체 및 개별 제어모드
UV Power Level	0 ~ 100 [%]
Timer	0 ~ 999 [Sec]
동작 전압	정격 입력(INPUT) : AC 100 ~ 240V / 50 ~ 60 Hz / 10A 정격 출력(OUTPUT) : DC 48V / 12.5A
Features	①3 방향에서 UV Curing ②제품 자동 배출 - 실린더 사용 ③UV확산 방지 플레이트 - 자동 ④작업시작 원터치 버튼 장착



UV LED 탁상형 경화기

MODEL	UH-1548
제품크기	250.1 x 375.5 x 206.4 mm (L x H x D)
무게	약 3.3kg
LED Cooling	FAN Cooling
화면 표시	LCD
System mode	전체 및 개별 제어모드
UV Power Level	0 ~ 100 [%]
Timer	0 ~ 999 [Sec]
동작 전압	정격 입력(INPUT) : AC 100 ~ 240V / 50 ~ 60 Hz / 3A 정격 출력(OUTPUT) : DC 48V / 4.1A
Features	①FOOT S/W 제어 가능 ②헤드 분리 가능



UV LED 의료용 튜브 경화기

MODEL	UH-TC6W-19
제품크기	헤드 : 200 x 314x 205 mm (L x H x D) 컨트롤러 : 235 x 300 x 149.1 mm (L x H x D)
무게	약 15kg
LED Cooling	Water Cooling
화면 표시	LCD
System mode	전체 및 개별 제어모드
UV Power Level	0 ~ 100 [%]
Timer	0 ~ 999 [Sec]
동작 전압	정격 입력(INPUT) : AC 100 ~ 240V / 50 ~ 60 Hz / 10A 정격 출력(OUTPUT) : DC 48V / 12.5A
Features	①4방향에서 UV Curing ②헤드 내부 금속 재질 방열판 적용 - UV 광량 손실 최소화 ③메디컬용 소형 튜브 제작에 최적

PRODUCT

UV LED 응용 장비



UV LED 컨베이어 경화기

MODEL	UHF-CV110X40H4W
제품크기	1300 x 1000 x 500 mm (L x H x D)
무게	약 110kg
LED Cooling	Water Cooling
화면 표시	FND
System mode	전체 및 개별 제어모드
UV Power Level	0 ~ 100 [%]
Timer	0 ~ 99 [Sec]
동작 전압	정격 입력(INPUT) : AC 100 ~ 240V / 50 ~ 60 Hz / 10A 정격 출력(OUTPUT) : DC 48V / 41A
Features	①Max. Speed - 0 ~ 5m/min ②Alarm Lamp ③조사거리조절 - 포지션 인디케이터 ④UV차단막 - 조사 거리 조정과 연동

UV LED 광중합기 (3L, Low UV intensity)



MODEL	PLM-3000
제품크기	300 x 385 x 445.2 mm (L x H x D)
무게	약 21kg
LED Cooling	Water Cooling
화면 표시	LCD
System mode	전체 및 개별 제어모드
UV Power Level	0 ~ 100 [%]
Timer	0 ~ 999 [Sec]
동작 전압	정격 입력(INPUT) : AC 100 ~ 240V / 50 ~ 60 Hz / 10A 정격 출력(OUTPUT) : DC 48V / 12.5A
Features	①플렉시블 PCB 적용 - 조사 방향 상관없이 Curing 가능 ②중심 UV Intensity - 1mW/cm ² 이하 ③낮은 광량을 필요로 하는 광중합 폴리머 조성 작업에 용이



UV LED 광증합기 (40L)

MODEL	UH-PT40L
제품크기	헤드(수조탱크) : $\phi 454 \times 677$ mm 컨트롤러 : 1600 x 628 x 400 mm (L x H x D)
무게	약 400kg (하부 프레임 포함)
LED Cooling	Water Cooling
화면 표시	터치디스플레이
System mode	전체 및 개별 제어모드
UV Power Level	0 ~ 100 [%]
Timer	0 ~ 999 [Sec]
동작 전압	정격 입력(INPUT) : AC 100 ~ 240V / 50 ~ 60 Hz / 20A 정격 출력(OUTPUT) : DC 48V / 12.5A
Features	<ul style="list-style-type: none"> ①탱크 내부 온도 및 압력 연동 제어 시스템 ②교반기 회전 제어 시스템 ③AIR IN/OUT 제어 시스템 ④리프트 작동 제어 시스템 ⑤네일 아트용 폴리머 중합 테스트용



UV LED 광증합기 (50L)

MODEL	UHE-PR1534
제품크기	헤드(수조탱크) : $\phi 1100 \times 620$ mm 컨트롤러 : 420 x 302.5 x 420 mm (L x H x D)
무게	약 74kg
LED Cooling	Water Cooling
화면 표시	FND
System mode	전체 및 개별 제어모드
UV Power Level	0 ~ 100 [%]
Timer	0 ~ 99 [Sec]
동작 전압	정격 입력(INPUT) : AC 100 ~ 240V / 50 ~ 60 Hz / 10A 정격 출력(OUTPUT) : DC 48V / 12.5A
Features	<ul style="list-style-type: none"> ①제조 공정상 발생한 폴리머 타입의 폐기물 경화 처리 시설용으로 적합 ②광원 확산 조사 타입 ③수조 자연 순환 냉각

PRODUCT

UV LED 응용 장비



UV 멀티 광원 경화기 (LED + LAMP)

MODEL	UHFSL-fa4LE
제품크기	647.6 x 720 x 505 mm (L x H x D)
무게	약 50kg
LED Cooling	FAN Cooling
화면 표시	LCD
System mode	전체 및 개별 제어모드
UV Power Level	0 ~ 100 [%]
Timer	0 ~ 999 [Sec]
동작 전압	정격 입력(INPUT) : AC 100 ~ 240V / 50 ~ 60 Hz / 10A 정격 출력(OUTPUT) : DC 48V / 41A
Features	①UV Intensity Sensor (고정식) 탑재 및 광량 데이터 표시 ②LAMP, UV LED 혼합 광원 적용 ③제품 내부 온도 상한값 초과 시 알람 및 부저 알림 ④제품 내부 온도 표시



UV 멀티 광원 검사기

MODEL	UHC-400
제품크기	541 x 623 x 580 mm (L x H x D)
무게	약 21kg
LED Cooling	Water Cooling
화면 표시	LCD
System mode	전체 및 개별 제어모드
UV Power Level	0 ~ 100 [%]
Timer	0 ~ 999 [Sec]
동작 전압	정격 입력(INPUT) : AC 100 ~ 240V / 50 ~ 60 Hz / 10A 정격 출력(OUTPUT) : DC 48V / 12.5A
Features	①스테이지 테이블 회전 및 높낮이 제어 기능 ②LED 헤드 유닛 방사 각도 조절 (수동) ③LED 헤드 유닛 이동 및 제어 기능 ④현재 좌표값 메모리 기능 (저장 or 불러오기) ⑤배터리 내부 경화 포화도 검사용

PRODUCT

UV LAMP CLEANER



UV LAMP 핸디형 세정기

MODEL	UHCL-200X030HGB3
제품크기	360 x 98 x 123 mm (L x H x D)
무게	약 3kg
Using UV LAMP	15W 저압 수은 램프(Peak. 185nm) x 3EA
Life Time	3000 hour
Working Size	200 x 30 mm
화면표시	없음 (LAMP ON/OFF만 지원)
동작 전압	AC 220V 50~60Hz
Cooling	FAN Cooling
Features	①일반 실험실에서 소형 소재등의 세정(살균) 작업용 ②케이스 재질을 SUS로 처리하여 UV로 인한 부식 억제



UV LAMP 탁상형 세정기 (10등용)

MODEL	UHCL-200X200AMB10-254
제품크기	405 x 509 x 390 mm (L x H x D)
무게	약 40kg
Using UV LAMP	40W 저압 수은 램프(Peak. 254nm) x 10EA
Life Time	3000 hour
Working Size	200 x 200 mm
화면표시	LCD
Timer	0 ~ 9999 [Sec]
동작 전압	AC 220V 50~60Hz
Cooling	FAN Cooling (AC Blower FAN)
Features	①챔버 내부에 스테이지가 있어 샘플 안착 용이 ②케이스 재질을 SUS로 처리하여 UV로 인한 부식 억제 ③2가지 동작모드 지원 (Ozone 사용 유무 선택 가능) - 램프 점등과 동시에 배기 시스템 동작 -> Ozone 배출(O) - 램프 점등 종료 후 배기 시스템 동작 -> Ozone 배출(X) ④안전장치 - 전면 Door 개폐 시 램프 동작 안함

PRODUCT

UV LAMP CLEANER



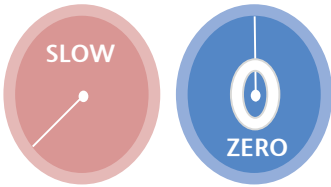
UV LAMP 탁상형 세정기 (12등용, 질소퍼지)

MODEL	UHCL-200X200N2AMB12-185
제품크기	489 x 489 x 525 mm (L x H x D)
무게	약 52kg
Using UV LAMP	40W 저압 수은 아말감 램프(Peak. 185nm) x 12EA
Life Time	3000 hour
Working Size	Max. ϕ 270 mm
화면표시	LCD
Timer	0 ~ 9999 [Sec]
동작 전압	AC 220V 50~60Hz
Cooling	FAN Cooling (DC FAN)
Features	<ul style="list-style-type: none"> ①6 inch 웨이퍼 작업용 ②챔버 내부에 원형 스테이지가 있어 샘플 안착 용이 ③스테이지 높이 조절 - Max. 50mm ④케이스 재질을 SUS로 처리하여 UV로 인한 부식 억제 ⑤질소 퍼지 가능 - 포화도 상한값 설정 가능 (질소를 대신하여 AIR 주입 가능) ⑥2가지 동작모드 지원 (Ozone 사용 유무 선택 가능) - 램프 점등과 동시에 배기 시스템 동작 -> Ozone 배출(O) - 램프 점등 종료 후 배기 시스템 동작 -> Ozone 배출(X) ⑦안전장치 - 전면 Door 개폐 시 램프 동작 안함

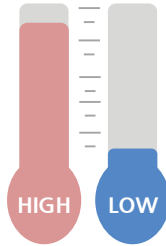
REFERENCE DOCUMENT

01 UV LAMP vs UV LED - 일반 특성

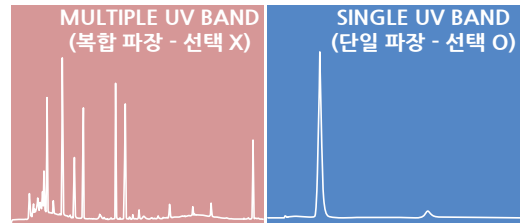
예열 시간



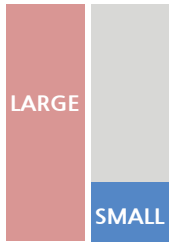
발열 온도



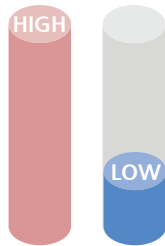
발광 파장



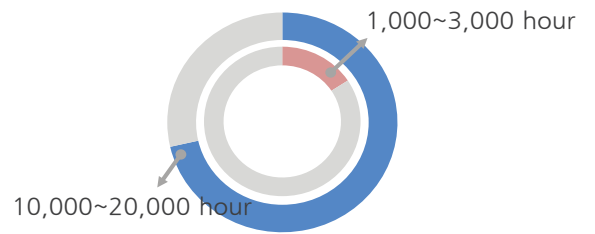
제품 설치 시 필요 공간



소비 전력

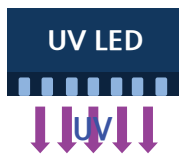


LIFE TIME

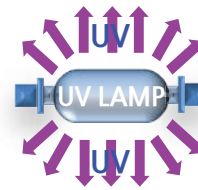


● UV LAMP ● UV-LED

02 UV LAMP vs UV LED - 경화 작업 측면

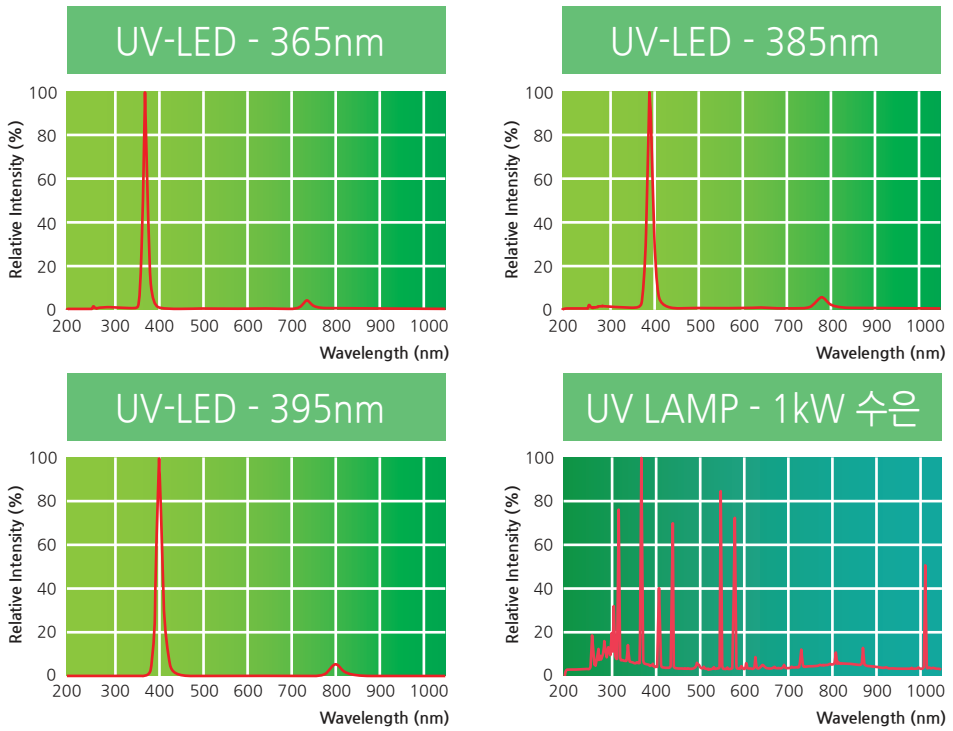


UV CURING PROBLEM

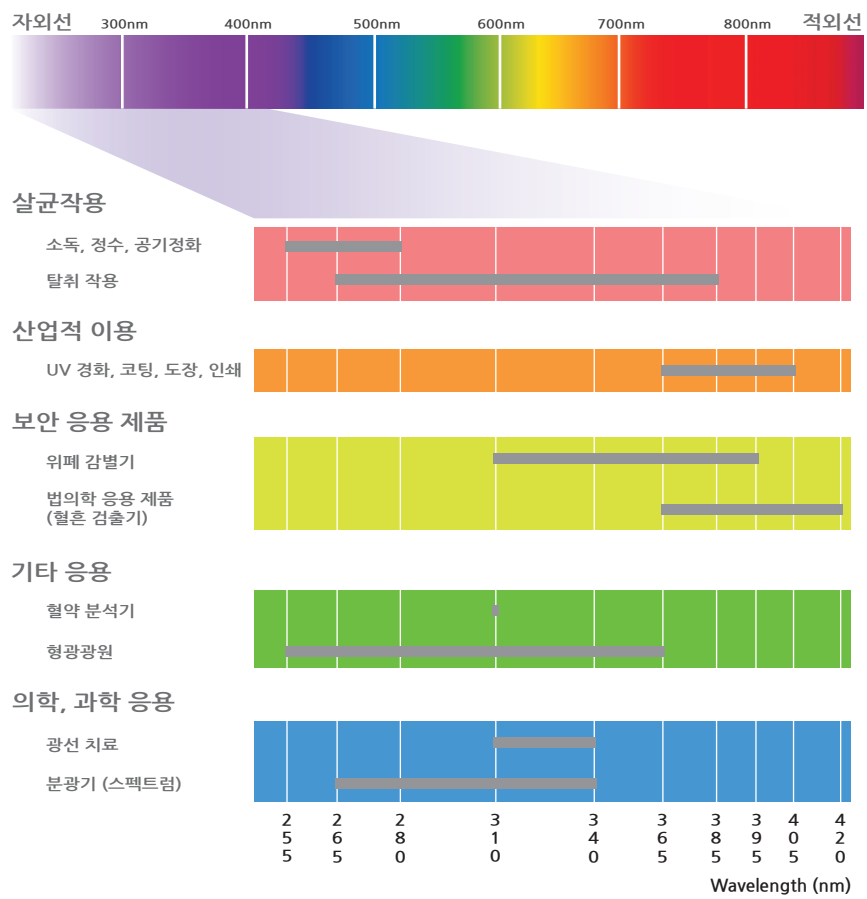


X	기포 (Bubble)	O
X	황변 (Yellowing)	O
X	열변형 (Heat Strain)	O
X	인체 유해 가스 오존 (O ³), 수은 (Hg), 이산화탄소 (CO ²)	O (별도 배기 DUCT 장치 필수)
UV LAMP보다 10~100배 강함	단위 센치미터 당 UV 조사강도	1kW Hg LAMP 기준 100~150 mW/cm ² (approx.)
X (즉시 On/Off 가능 - 불필요한 전력 소모 방지)	예열 시간 (UV-LED 및 램프가 점등 후 작업에 사용 가능한 출력까지 도달하는데 소요되는 시간)	O (점등 후 평균 5min 대기, - 불필요한 전력 소모 발생)
X (좁고 세밀한 부위 작업 시 용이)	UV 확산 (UV Spread)	O (별도 차양막이 요구되며, 좁고 세밀한 부위 작업 시 Masking 필요)

03 UV Spectrum Of Each Wavelength



04 UV LED 적용 · 응용 분야 - 파장별



05 UV LED 적용 · 응용 분야 - 용도별

UV-LED 제품은 경화, 접착부터 코팅, 인쇄 분야에 이르기까지 다양한 용도에 응용·적용을 할 수 있습니다. 하기 용도 외 UV 노광, 광합성 (식물성장), 세정 및 살균, 신소재 개발 등에서도 UV-LED 제품을 적용해 활용할 수 있습니다.



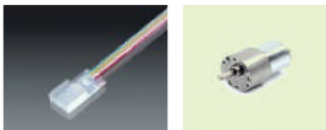
카메라 모듈 접착

픽업 렌즈
카메라 렌즈



디스플레이

경화 및 End Sealing
: LCD, OLED, TFLCD
제품 라벨링
스마트폰 UV 몰딩



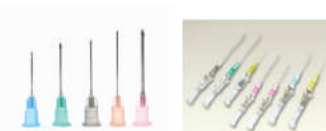
전자 부품 접착

초소형 모터
광통신 부품
SMD 보호 코팅



UV 프린터

UV 잉크 인쇄
UV 필름 코팅
UV 보호 코팅



의료 용품 접착

주사바늘
카테터
캐놀라



광섬유 케이블

와이어 본딩
광섬유 칼라링



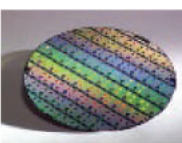
저장 장치

하드 디스크 자기 헤드
광학 픽업 유닛



코팅

가구피니싱 - 하이그로시
파티클 보드 필러
자동차 유리 및 표면 코팅



반도체

웨이퍼 임시 고정
UV Detaping 공정



접착 테이프

UV 접착 테이프
UV 다이싱 테이프
UV 제품 보호 테이프



UV CURING SOLUTIONS FOR U

읽어 주셔서 감사합니다.
Thanks for reading our documents.

Memo.



U-HITEC Co.,Ltd

Address : 인천광역시 부평구 부평대로 329번길 3 (청천동)

Tel) 032-522-5060 / 070-4280-4901

Fax) 032-714-3232

E-Mail : ad2015@u-hitec.com

<http://u-hitec.co.kr>

<http://blog.naver.com/uhitec>



UV광을 직접 보거나 피부에 조사하면 눈과 피부에 상해를 입을 우려가
있으니 UV광이 장시간 피부에 노출 되지 않도록 주의를 해 주십시오.
위험하다고 판단이 되면 보안경 및 보호구를 착용하고 작업해 주십시오.