

LASER SYSTEM COMPANY

RAYXION



www.rayxion.com



LASER SYSTEM COMPANY **RAYXION**

CONTENTS

- 04** COMPANY INFORMATION
- 06** RAYXION SYSTEM
- 08** RAY CONTROL SYSTEM
- 10** IPG LASER SOURCE
- 13** NLGIHT LASER SOURCE
- 16** COHERENT LASER SOURCE
- 17** WELDING APPLICATION
- 18** LASER MARKER
- 22** MARKING APPLICATION



LASER SYSTEM COMPANY **RAYXION**

MESSAGE

- 레이저 용접 / 마킹 / 커팅 등의 최적의 LASER APPLICATION 솔루션을 제공합니다.
- 고객이 필요로 하는 기술 지원과 애프터서비스로 레이저 시스템을 제공합니다.
- 레이시온은 새로운 기술과 연구개발에 지속적으로 투자 하여 생산 프로세스에 더 나은 인센티브를 드립니다.
- 산업용 모든 레이저 소스와 인터그레이팅 가능합니다.

레이저시스템 / 솔루션 / 광학장치 / 비전시스템 등을 위하여 레이시온을 선택하여 주십시오.

SERVICE

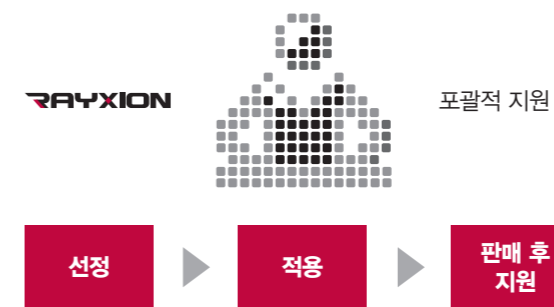
직접 판매 시스템



세일즈 엔지니어

- ▶ 현지 서비스 지원
- ▶ 분야별 제품 전문가
- ▶ RAYXION 직접 판매

직접 지원



모든 것을 RAYXION이 지원

- ▶ 현장 제품 데모
- ▶ 고객 요청 샘플 테스트
- ▶ 직접 대응 및 현장 지원

HISTORY

2020 ~ 2021

- ▶ 2020. 12 매출 110억
- ▶ Fly Welding 개발 중
- ▶ Auto Align 개발

2017 ~ 2019

- ▶ 2019. 12 매출 95억
- ▶ 2019. 09 新 사옥 설립
- ▶ 2018. 12 매출 74억
- ▶ 2017. 12 매출 67억

2014 ~ 2016

- ▶ 벤처기업 인증
- ▶ 연구전담부서 설립
- ▶ 2015. 11 SCANLAB 한국 총판
- ▶ 2014. 03 주식회사 RAYXION 상호 변경

2009 ~ 2013

- ▶ 2011. 01 FLYING 마킹 개발
- ▶ 2009. 09 MTS 설립

RAYXION SYSTEM

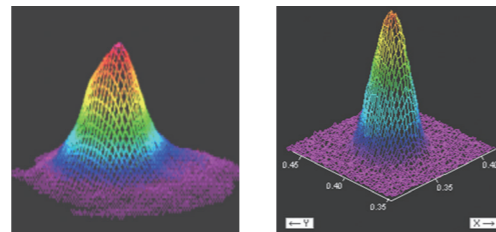
SCANLAB 한국 총판

- ▶ 주식회사 레이시온은 독일 SCANLAB사의 한국 총판입니다.



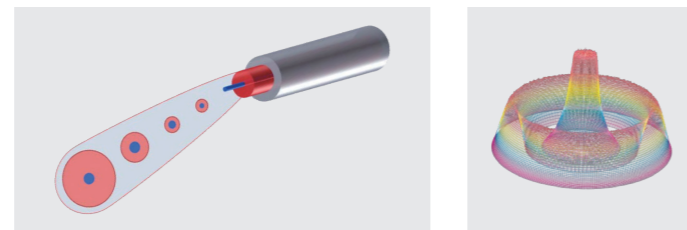
Single / Multi Mode LASER

- ▶ 레이저 용접 재질에 맞게 빔모드를 적용하여 최적의 솔루션을 제공합니다.



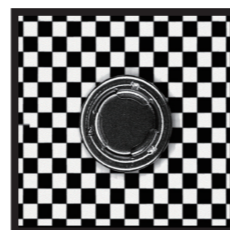
Ring Beam Mode LASER

- ▶ 링빔 레이저를 사용하여 스페터를 최소화
- ▶ 광학계 및 고정 지그 등의 유지보수 최소화



VISION SYSTEM

- ▶ 레이시온의 이미지 처리 시스템은 올바른 위치에서 용접이 이루어지도록 합니다.
- ▶ 작업자의 편의성을 위하여 프로그램에서 카메라를 사용하여 위치 티칭이 가능합니다.



Seam Tracking

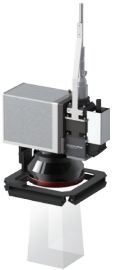
- ▶ 용접부 위치 제어 : 용접 중 접합 지점을 지속적으로 추적하여 레이저 빔의 정확한 위치를 지정합니다.



RAYXION SYSTEM

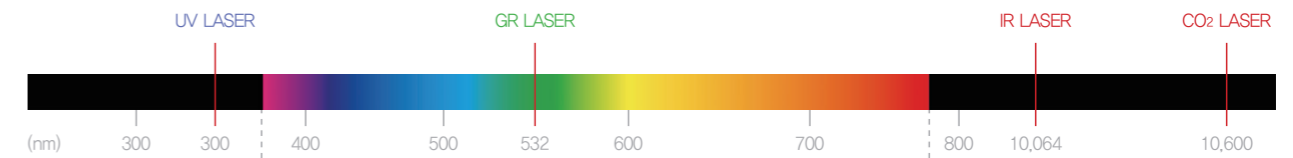
Intelligent Laser System_ made in RAYXION

- ▶ 스캔시스템의 인터페이스 / 프로그래밍 자체 설계 제작으로 고객들의 기능 업데이트 및 개발에 용이합니다.
- ▶ 고객사와 동반 협력으로 기술 개발을 추구하고 있습니다.
- ▶ LASER SOURCE를 차별화 하여 고객이 원하는 시스템 구성이 가능합니다.



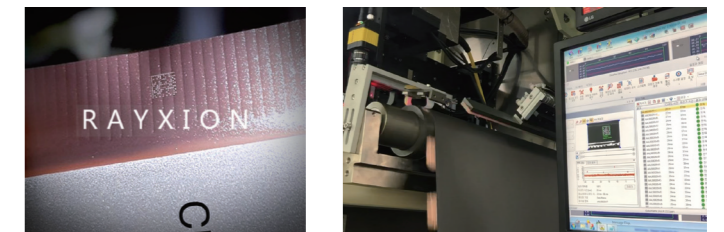
다양한 레이저 어플리케이션의 스펙트럼

- ▶ RAYXION은 이종 금속 용접, 미세 절단, 마킹, 클리닝 등 종합적 솔루션을 제공 합니다.
- ▶ 금속 두께, 재질에 따른 모든 파장대의 레이저 사용하여 솔루션을 제공 합니다.



FLYING LASER APPLICATION

- ▶ FLYING LASER 전용 프로그램 개발
- ▶ LASER WELDING, CUTTING, MARKING 독자적 솔루션 확보



DUAL HEAD

- ▶ 생산성 향상을 위한 1CONTROLLER 1PC → 2HEAD 구동 가능합니다.
- ▶ 생산성 향상과 투자 비용을 최소화 할 수 있습니다.

유지보수 용이

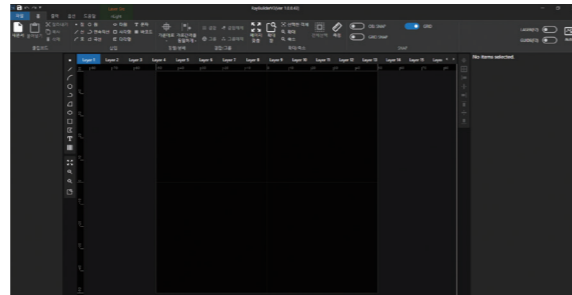
- ▶ LASER SYSTEM의 모듈식 제작으로 현장에서 수리 또는 교체가 가능하여 생산현장의 LOSS 최소화를 목표로 합니다.

RAY CONTROL SYSTEM



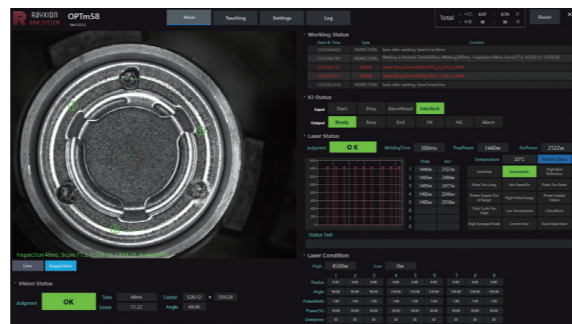
작업자 편의 UI 화면

- ▶ 누구나 쉽게 사용할 수 있는 화면 구성
- ▶ 파워포인트처럼 사용 가능



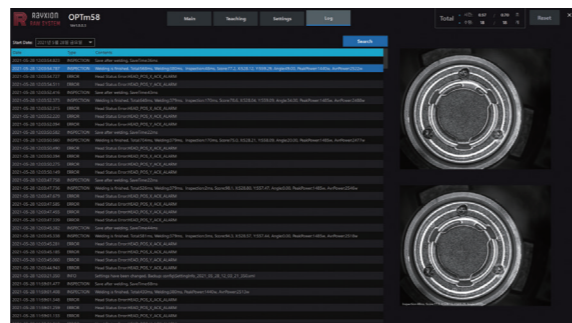
비전 시스템의 최적화

- ▶ 위치 티칭 시 2D 이미지를 통한 용접 포인트 편집
- ▶ 오토트래킹 추가 시 제품의 위치 추적 용접, 마킹
- ▶ SEAM 트랙킹 기능



실시간 모니터링 기능

- ▶ 파워, 알람, 인터페이스 등의 시각화
- ▶ 문제 발생 시 로그 항목으로 검색 가능



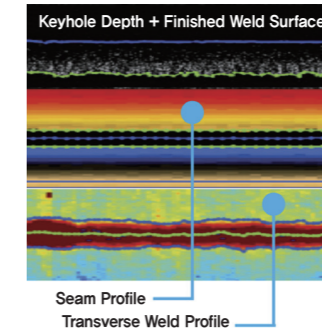
용접 이미지 저장

- ▶ 용접 전 후 사진 비교 및 저장 가능
- ▶ 로그 검색 : 제품 불량 시 해당 내역 확인 가능

RAY CONTROL SYSTEM

용접 모니터링 시스템_ LDD-700

- ▶ 용접 품질 관리 시스템 구성으로 인한 품질 관리
- ▶ 용접 침투 깊이 측정
- ▶ 공정 안정성 측정
- ▶ 표면 품질



고객 맞춤의 인터그레이팅 시스템

- ▶ 산업용 레이저 인터그레이팅
- ▶ 파트너사 : IPG / COHERENT / MKS / JPT / NLIGHT



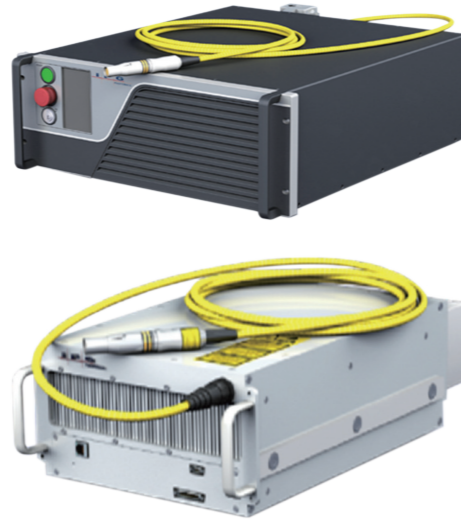
MODEL	RAYSCAN-14	RAYSCAN-20	RAYSCAN-30
Wavelength		1064, 532, 355	
MAX POWER	440W @1064	2000W @1064	8000W @1064
Repeatability		< 2 urad	
Cooling	Air	Air and Water	Air and Water
field size (Typical f = 160)	98 x 98mm	60 x 60mm	30mm x 30mm
	F-THETA LENS 160, 254, 306, 420		

IPG LASER SOURCE

QCW LASER

- ※ 뛰어난 펄스 출력 / 에너지 안정성
- ※ 애플리케이션에 최적화된 빔 품질
- ※ > 30% 효율성
- ※ 내부 펄스 발생기 및 펄스 형성
- ※ CW 및 펄스 모드
- ※ 저렴한 비용으로 높은 피크 전력

- ▶ QCW 파이버 레이저는 긴 펄스 작동 모드에서 스폿 용접, 드릴링 및 절단에 이상적입니다.
- ▶ 30% 이상의 효율성과 유지 보수가 필요 없는 작동으로 인해 기존 YAG 레이저보다 효율적입니다.



	YLM-150 / 1500-QCW	YLM-300 / 3000-QCW	YLM-450 / 4500-QCW	YLM-600 / 6000-QCW
Wavelength, nm	1070 ±5			
Mode of Operation	Pulsed / CW			
Modulation Frequency, kHz	0 – 50			
Maximum Average Power CW (QCW), W	250 (150)	300 (300)	450 (450)	600 (600)
Maximum Peak Power, W	1500	3000	4500	6000
Maximum Pulse Energy, J	15	30	45	60
Pulse Duration*, ms	0.05 – 50			
Power Tunability, %	10 – 100			
Power Stability**, %	±0.5			
Beam Quality***, M ²	1.05	N/A		
Output Fiber Core Diameter, μm	50, 100 and 200			

IPG LASER SOURCE

CW LASER

- ※ 파장 1.07μm
- ※ 유지 보수가 필요 없는 작동
- ※ 최대 4kW의 출력
- ※ > 30% 효율성
- ※ 최대 3kW의 단일 모드
- ※ 최대 50kHz 변조

- ▶ YLR 파이버 레이저는 고출력, 높은 안정성, 이상적인 빔 품질, 파이버 전달, 매우 긴 수명 및 효율성을 제공합니다.
- ▶ 소형 모듈 범위는 최대 400W이며, 19인치 랙 구성에는 최대 700W의 공냉식 장치와 최대 4kW의 수냉식 장치가 포함됩니다.
- ▶ 단일 모드 어플리케이션에는 정밀 절단 및 미세 드릴링과 3D 인쇄가 포함됩니다.
- ▶ 다중 모드 출력은 코어 직경이 50~200미크론 파이버에서 방출되어 중요한 용접 및 적층 제조 응용 분야에 최적의 성능을 제공합니다.



	YLR-300-AC	YLR-500-AC	YLR-700-AC	YLR-1000WC
Central Wavelength Range, nm	1070 ±10*			
Mode of Operation	CW/modulated			
Modulation Frequency, kHz	0 – 50			
Maximum Average Power, W	300	500	700	1000
Power Tunability, %	10 – 100			
Power Stability**, %	±0.5			
Optical Noise***, % RMS	< 2, typ.1			
Single-mode Beam Mode Quality, M ²	< 1.1			
Output Fiber Core Diameter, μm	50, 100, and 200 (multi-mode)			

	YLR-1500-WC	YLR-2000-WC	YLR-3000-WC	YLR-4000-WC
Central Wavelength Range, nm	1070 ±10*			
Mode of Operation	CW/modulated			
Modulation Frequency, kHz	0 – 50			
Maximum Average Power, W	1500	2000	3000	4000
Power Tunability, %	10 – 100			
Power Stability**, %	±0.5			
Optical Noise***, % RMS	< 2, typ.1			
Single-mode Beam Quality, M ²	< 1.1			N/A
Output Fiber Core	Single-mode or 50, 100 and 200 μm diameter			

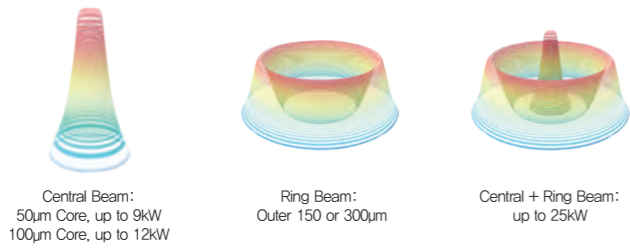
IPG LASER SOURCE

AMB LASER

- ※ 고정 프로세스 파이버를 사용한 직접 출력
- ※ 서로 다른 최적의 BPP 간 자동 전환
- ※ 단일 모드 코어
- ※ 손쉬운 프로세스 최적화 및 자동화
- ※ 최대 > 40% 효율성
- ※ 가장 복잡한 작업에 대한 비용 효율적인 솔루션



Independent & Dynamic Control of Beam Profile



- ▶ YLS-AMB 빔 모드를 독립적으로 프로그래밍 가능한 조정으로 절단, 용접 및 적층 제조의 생산성을 향상시킵니다.
- ▶ 용접에서 AMB 레이저는 다른 방법으로는 얻을 수 없는 최고 용접 속도에서 스패터, 균열 및 기공을 제거합니다.
- ▶ YLS-AMB 레이저는 단일 모드 코어 및 높은 피크가 제공 됩니다.

	YLS-1500 / 1500-AMB	YLS-3000 / 3000-AMB	YLS-5000 / 5000-AMB	YLS-6000 / 12000-AMB
Wavelength, nm	1068 – 1080			
Mode of Operation	CW/Modulated			
Modulation Frequency, kHz	0 – 5			
Total Average Power*, kW	3	6	10	18
Central Core Output Power*, kW	1, 1.5, 2	1, 3, 5	5	3, 6, 8
Ring Beam Output Power*, kW	2, 15, 1	5, 3, 1	5	15, 12, 10
Power Tunability, %	10 – 100			
Power Stability, %	±1			
Central Fiber Core Diameter, µm	50	50 or 100		
Outer Ring Fiber Diameter**, µm	65 x 150	65 x 150 or 130 x 300		
Central Beam Parameter Product, mm x mrad	2	2 or 3.5		

NLIGHT LASER SOURCE

LOW POWER CW LASER

- ※ 500W ~ 1500W
 - 소형 폼 팩터의 다양한 기능을 통해 도구에 쉽게 통합할 수 있습니다.
- ※ 역반사 보호
 - 하드웨어 기반 보호는 레이저 손상 없이 반사 금속을 중단 없이 안전하게 처리합니다.
- ※ 서비스 용이성
 - 현장 서비스 가능성은 가동 시간과 생산성을 극대화합니다.
- ※ 견고한 내구성
 - 열악한 제조 환경에서 지속적인 작동을 보장합니다.
- ※ 작동 모드 옵션
 - M2 ≤ 1.1 단일 모드 및 다중 모드 모델 선택, 500w ~ 1.2kW



- ▶ 최대 1.2kW 단일 모드 및 1.5kW 다중 모드 전력의 소형 폼 팩터 랙마운트 파이버 레이저
- ▶ 고급 절단, 용접 및 적층 제조 응용 분야에 탁월한 빔 품질을 제공합니다.

Models	CFL-500	CFL-700	CFL-1000	CFL-1200	CFL-1500
Optical Specifications					
Mode of Operation	CW/Modulated				
Polarization	Random				
Maximum Average Power	500W	700W	1kW	1.2kW	1.5kW
Power Tunability	5 – 100%				
Power Variation, 8-Hour	≤ 1%				
Modulation Frequency	≤ 100kHz				
Rise and Fall Times	≤ 5µs				
Beam Quality	50µm fiber ≤ 2.0mm-mrad 100µm fiber ≤ 4.0mm-mrad 200µm fiber ≤ 11.0mm-mrad				
Wavelength	1070 ±10nm				

NLIGHT LASER SOURCE

MID POWER CW LASER

※ 2 ~ 3kW

- 컴팩트한 폼 팩터에서 3가지 전력 레벨을 선택하여 작업 공간을 최적화합니다.

※ 역반사 보호

- 하드웨어 기반 보호는 레이저 손상 없이 반사 금속을 중단 없이 안전하게 처리합니다.

※ 서비스 용이성

- 현장 서비스 가능성은 가동 시간과 생산성을 극대화합니다.

※ 견고한 내구성

- 열악한 제조 환경에서 지속적인 작동을 보장합니다.

※ 다양한 광섬유 옵션

- 50 ~ 300µm 파이버에서 피드 파이버 크기를 선택하면 다양한 응용 분야가 가능합니다.

- ▶ nLIGHT 파이버 레이저는 2, 2.5 및 3kW의 가장 작은 설치 공간에서 최고의 출력을 제공합니다.
- ▶ 레이저 혁신을 기반으로 하는 이 레이저는 생산성과 부품 품질을 향상시키는 최신 광학 기술을 특징으로 합니다.
- ▶ 최대 가동 시간과 높은 운영 효율성을 위해 신뢰할 수 있고 내구성 있는 구성 요소로 설계되어 생산 비용을 낮춥니다.



Models	CMP-2000	CMP-2500	CMP-3000
Optical Specifications			
Mode of Operation	CW/Modulated		
Polarization	Random		
Maximum Average Power	2kW	2.5kW	3kW
Power Tunability	5 - 100%		
Power Variation, 8-Hour	≤ 1%		
Modulation Frequency	≤ 100kHz		
Rise and Fall Times	≤ 5µs		
Beam Quality	50µm fiber ≤ 2,3mm-mrad 100µm fiber ≤ 4,0mm-mrad 200µm fiber ≤ 11,0mm-mrad		
Wavelength	1070 ± 10nm		

NLIGHT LASER SOURCE

HIGH POWER CW LASER

※ 고효율 레이저

- 하루에 더 많은 부품을 생산하고 수익을 높일 수 있는 탁월한 생산성을 제공합니다.

※ 역반사 보호

- 하드웨어 기반의 역반사 보호 기능을 통해 레이저 손상 없이 가장 반사율이 높은 금속도 중단 없이 처리할 수 있습니다.

※ 서비스 용이성

- 모듈식 설계는 수리를 단순화하고 가동 시간을 최대화합니다.
- 견고한 내구성을 위한 설계, 열악한 제조 환경에서 지속적인 작동을 보장합니다.
- 광섬유 옵션 50 - 200µm의 피드 섬유 크기를 선택하면 다양한 응용 분야가 가능합니다.



Models	CFL-3000	CFL-4000	CFL-5000
Optical Specifications			
Mode of Operation	CW/Modulated		
Polarization	Random		
Maximum Average Power, CW	3kW	4kW	5kW
Power Tunability	5 - 100%		
Power Variation, 8-Hour	≤ 1%		
Modulation Frequency	≤ 100kHz		
Rise and Fall Times	≤ 10µs		
Beam Quality	50µm fiber ≤ 2,8mm-mrad 100µm fiber ≤ 4,3mm-mrad 20 200µm fiber ≤ 11,0mm-mrad		
Wavelength	1070 ± 10nm		

COHERENT LASER SOURCE

ARM

- ※ 출력 : 2kW – 10kW
- ※ 조정 가능한 링 모드 (ARM)
- ※ 역반사 안전
- ※ 제어용접 공정을 위한 최적화된 전력 프로파일 프로그래밍
- ※ 열 영향 영역이 최소화

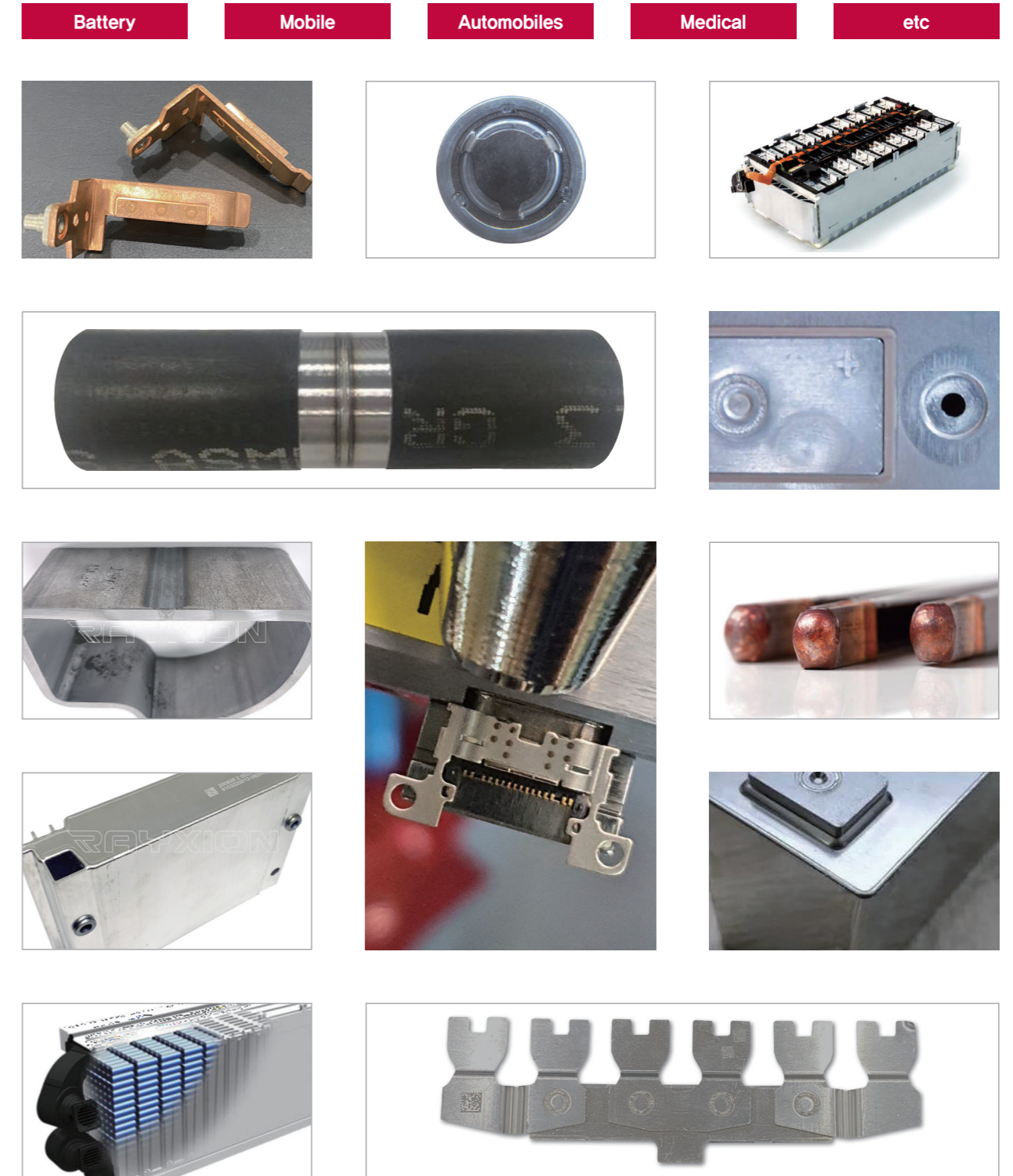


- ▶ 고급 파이버 레이저 기술로 가능한 것을 넘어서 섬세하거나 열에 민감한 재료, 이종 재료, 심지어 구리를 효과적으로 용접합니다.
- ▶ Coherent 가변 링 모드(ARM) 파이버 레이저는 고유한 센터 / 링 빔을 사용합니다. 이 두 빔 구성요소의 완전히 독립적인 출력 및 변조 제어는 향상된 기능과 개선된 결과를 위한 고정밀 에너지를 전달할 수 있습니다.

SPECIFICATIONS	HighLight FL2000-ARM	HighLight FL4000-ARM
Nominal Power (W)	2,000	4,000
Power Range (%)	1 – 100	
Laser Beam Quality (BPP) at Collimator (mm x mrad)	For 100/290µm + FFC/FFS : Center ≤ 4, Ring ≤ 14 For 50/200µm + FFC : Center ≤ 2.5, Ring ≤ 10	
Power Stability (%)	+ / -1	
Pulse Frequency Range (kHz)	CW -10	
Wavelength (nm)	1070 ±10	
ELECTRICAL RATINGS		
Voltage (VAC)	400 / 440 / 480 + / -10%	
Connected Load (kVA)	9.8	13.9
Effective Power at Nominal Power (kW)	9.6	13.7
Max. Current Consumption at 400 V (A)	13.8	19.8
Fuses Type NH (A)	32	
FIBER DELIVERY SYSTEM		
Interface	QBH/QD	
Diameter (µm)	Center D 100, Ring OD 290 or Center D 50, Ring OD 200	
Length (m)	20, 30 (other lengths on request)	

WELDING APPLICATION

- ▶ 레이저 가공 애플리케이션에 대해 다양한 레이저 소스를 사용 하여야 합니다. 레이저 기술과 관련하여 모든 응용 분야에는 서로 다른 요구 사항이 있습니다.
- ▶ 레이시온에서는 산업적으로 관련된 모든 빔 소스와 인터그레이팅을 제공합니다.
- ▶ 귀하의 제조 비즈니스에 가장 적합한 솔루션을 제공 드릴 수 있는 레이시온을 선택하여 주십시오.
- ▶ 싱글모드, 멀티모드, 링빔 소스, 빔 가이드 구성 요소, 초점 광학 장치 및 지능형 센서 시스템을 레이시온과 함께 해주세요.



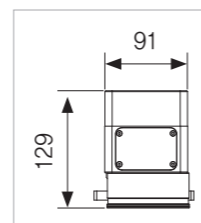
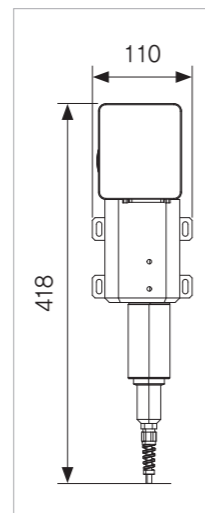
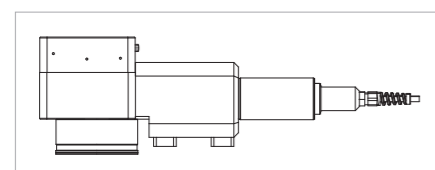
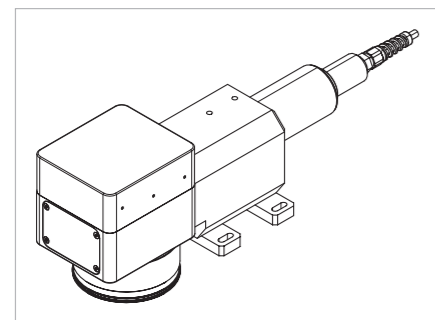
LASER MARKER

IR Laser Marker

- ※ 초고속 초소형 정밀 마킹
- ※ 다양한 시리얼 및 바코드 지원
- ※ 저전력 소비 / 높은 출력 안정성
- ※ 완전한 공기 냉각 (냉각기 필요 없음)
- ※ FLYING 마킹 가능 (이동체 마킹)



MODEL	RAY-20P	RAY-30P	RAY-50P	RAY-P100P
Oscillator type	Yb : FIBER			
Emission Wavelength	1070nm			
Maximal Average Power	20W	30W	50W	100W
Single Pulse Energy	1mJ			
Pulse repetition	2 ~ 500kHz	2 ~ 500kHz	2 ~ 500kHz	2 ~ 500kHz
Operation Mode	Modulated			
BEAM MODE	Multi or Single			
Guide	Red Guide Laser			
Delivery Fiber Length	2m			
Cooling method	Air			
Operating Ambient Temperature Range	15 ~ 35°C			
Humidity	10 ~ 95%RH			
Operating Voltage	Single-phase AC200V ~ 240V 50 / 60Hz 10A			
Weight	PC 15KG, CONTROLLER 25KG, HEAD 5KG			



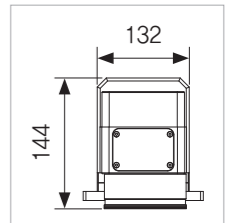
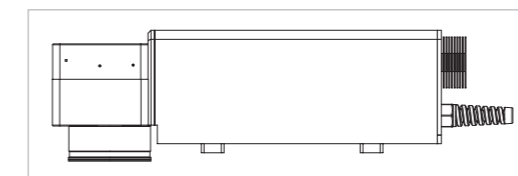
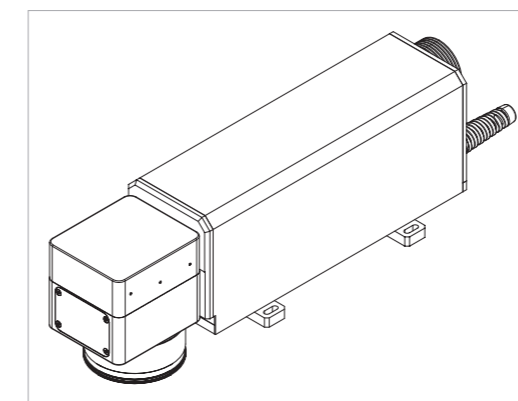
LASER MARKER

GREEN Laser Marker

- ※ 초고속 초소형 정밀 마킹
- ※ 다양한 시리얼 및 바코드 지원
- ※ 저전력 소비 / 높은 출력 안정성
- ※ 완전한 공기 냉각 (냉각기 필요 없음)
- ※ FLYING 마킹 가능 (이동체 마킹)



MODEL	RAY-5G	RAY-10G
Oscillator type	Yb : FIBER	
Emission Wavelength	532nm	
Maximal Average Power	5W	10W
Single Pulse Energy	20uJ	
Pulse repetition	2 ~ 300kHz	2 ~ 600kHz
Operation Mode	Modulated	
BEAM MODE	SINGLE	
Delivery Fiber Length	5m	
Cooling method	Air	
Operating Ambient Temperature Range	15 ~ 35°C	
Humidity	10 ~ 95%RH	
Operating Voltage	Single-phase AC200V ~ 240V 50 / 60Hz 10A	
Weight	PC 15KG, CONTROLLER 25KG, HEAD 8KG	



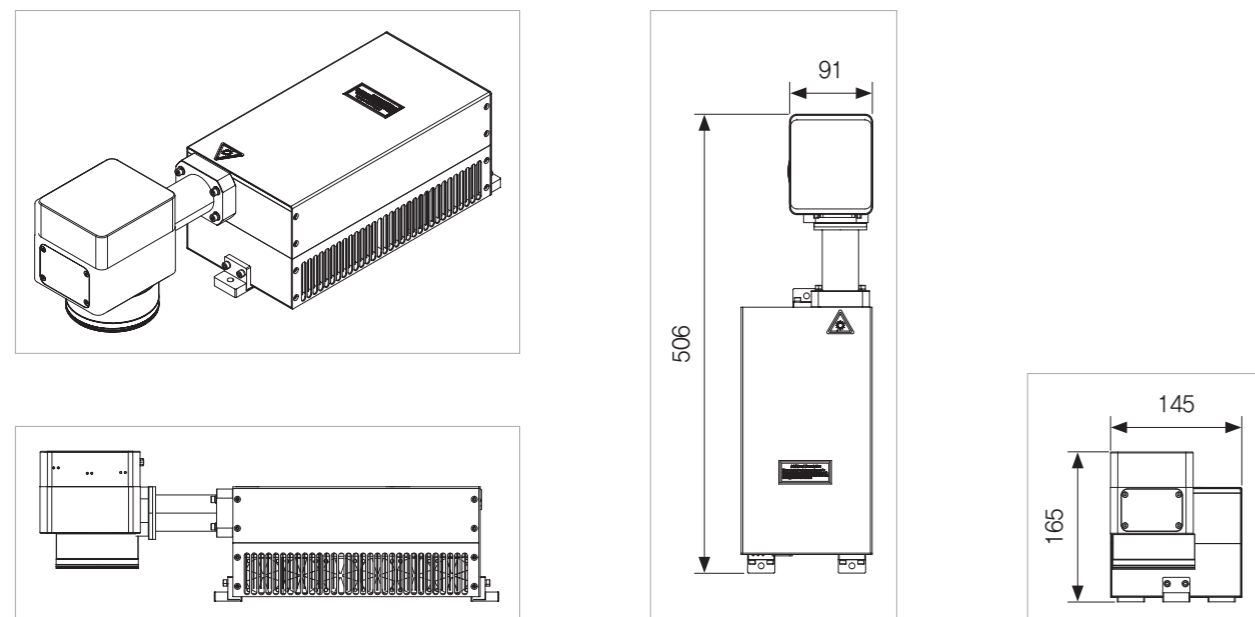
LASER MARKER

UV Laser Marker

- ※ 고발색 마킹
- ※ 다양한 시리얼 및 바코드 지원
- ※ 저전력 소비 / 높은 출력 안정성
- ※ 완전한 공기 냉각 (냉각기 필요 없음)
- ※ FLYING 마킹 가능 (이동체 마킹)



MODEL	RAY-UV3	RAY-UV5
Oscillator type	DPSS	
Emission Wavelength	355nm	
Maximal Average Power	3W	5W
Pulse repetition	20kHz ~ 200kHz	
Operation Mode	Modulated	
BEAM MODE	SINGLE	
Cooling method	Air	
Operating Ambient Temperature Range	15 ~ 35°C	
Humidity	10 ~ 95%RH	
Operating Voltage	Single-phase AC200V ~ 240V 50 / 60Hz 10A	
Weight	PC 15KG, CONTROLLER 25KG, HEAD 10KG	



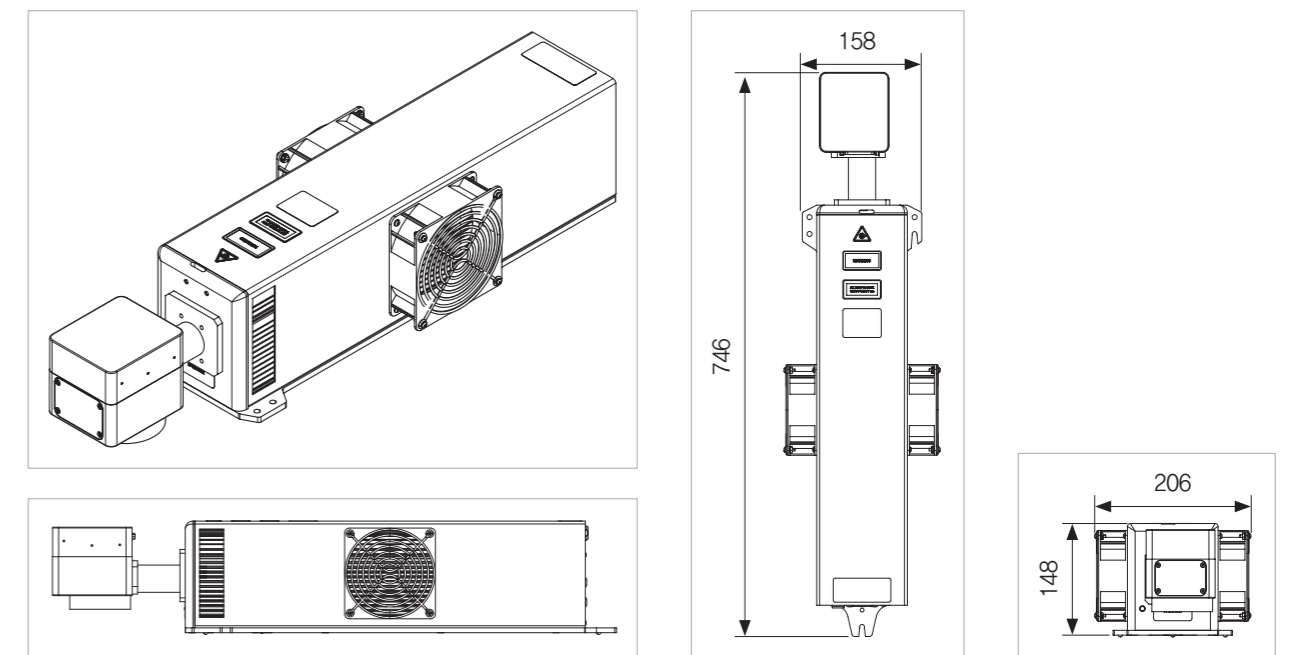
LASER MARKER

CO2 Laser Marker

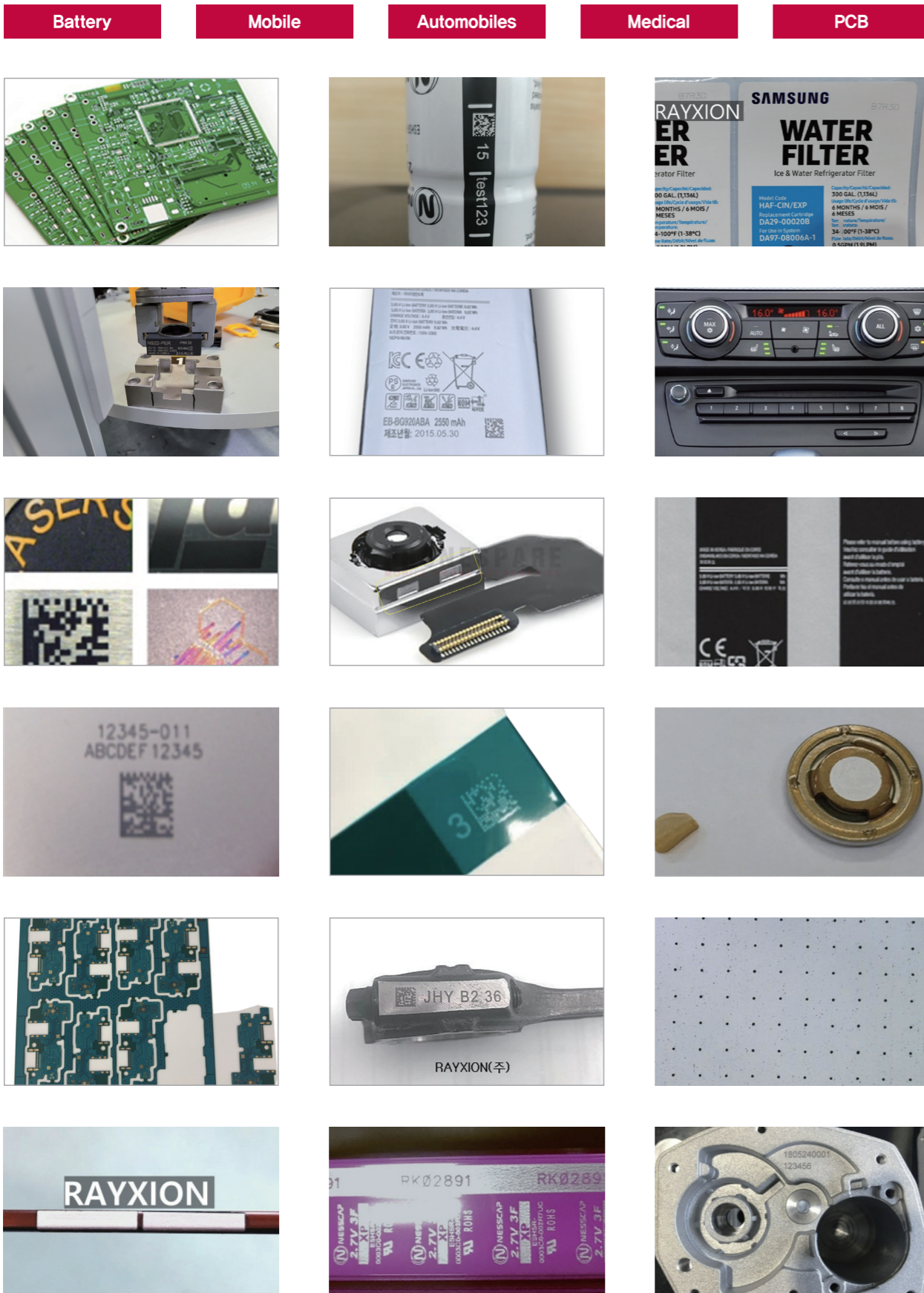
- ※ 초고속 초소형 정밀 마킹
- ※ 다양한 시리얼 및 바코드 지원
- ※ 저전력 소비 / 높은 출력 안정성
- ※ 완전한 공기 냉각 (냉각기 필요 없음)
- ※ FLYING 마킹 가능 (이동체 마킹)



MODEL	RAY-10C	RAY-30C	RAY-80C	RAY-100C
Oscillator type	CO2			
Emission Wavelength	9300nm 10600nm			
Maximal Average Power	10W	30W	80W	100W
Pulse repetition	2 ~ 20kHz	2 ~ 100kHz	2 ~ 160kHz	2 ~ 160kHz
Beam Quality	M2 < 1.2			
Power Stability	± 10%	± 5%	± 7%	± 7%
Cooling method	Air			
Operating Ambient Temperature Range	15 ~ 35°C			
Humidity	10 ~ 95%RH			
Operating Voltage	Single-phase AC200V ~ 240V 50 / 60Hz 10A			
Weight	PC 15KG, CONTROLLER 25KG			



MARKING APPLICATION



MARKING APPLICATION

LASER 선정 조건표

재질/제품	재질명	UV LASER	IR LASER	CO ₂ LASER
수지	EP (에폭시 수지)	매우 좋음	좋음	좋음
	ABS (ABS 수지)	매우 좋음	좋음	보통
	PBA	매우 좋음	좋음	보통
	PA	매우 좋음	보통	좋음
	PC (폴리카보네이트)	매우 좋음	좋음	좋음
	PP (폴리프로필렌)	매우 좋음	보통	좋음
	PET (페트)	매우 좋음	불가	좋음
	PE (폴리에틸렌)	매우 좋음	보통	매우 좋음
	PPS	매우 좋음	보통	좋음
	PS (폴리스틸렌)	매우 좋음	보통	좋음
	PI (폴리아미드)	매우 좋음	보통	보통
	PVC (염화 비닐)	매우 좋음	좋음	매우 좋음
	글라스 에폭시	매우 좋음	좋음	보통
	금속	SUS (스테인리스)	좋음	매우 좋음
FE (철)		좋음	매우 좋음	불가
AL (알루미늄)		좋음	매우 좋음	불가
Ni (니켈)		매우 좋음	좋음	불가
CU (구리)		매우 좋음	보통	불가
AU (금)		매우 좋음	보통	불가
기타	세라믹	매우 좋음	좋음	좋음
	Si (실리콘)	매우 좋음	보통	보통
	종이류	좋음	좋음	매우 좋음
	고무	매우 좋음	매우 좋음	매우 좋음
	글라스	좋음	불가	매우 좋음
	목재	보통	보통	매우 좋음



주식회사 레이시온 | 경기도 오산시 외삼미로 91번길 92 (외삼미동) www.rayxion.com

대표번호 031-8043-5043 영업 031-8043-5147

서비스 031-8043-5148 총무 031-8043-5053