

## 전세계 산업용 레이저 시장, 2017-2021

발행사: Infiniti Research Limited / 발행일: 2017-10-01/ 페이지: 97 / 가격: Single User

PDF;\$3500

### 개요



본 시장조사보고서는 전세계 산업용 레이저 시장 내 주요 업체인 Coherent, IPG Photonics, ROFIN-SINAR Technologies, TRUMPF에 대한 분석을 담고 있다. 또한 시장을 사용분야(재료가공, 반도체), 제품(광섬유 레이저, 탄산가스 레이저, 고체레이저), 지역(미주, 아태, 유럽, 중동, 아프리카)로 나누어 조사하였다.

### 전세계 산업용 레이저 시장 개요

제품마킹에는 조각, 접합, 에칭(식각) 및 탄소이동이 있다. 이는 제조된 제품에 사용된 재료를 알아내는데 도움이 된다. 많은 정부와 기업에서 제품트레이킹을 위한 영구적 레이저 마킹기술을 사용하는 것으로 나타났다. 본 보고서에 따르면 더 나은 트레이킹을 제공하기 위한 제품 마킹에 대한 필요성이 증가하는 것이 2021년까지 세계 산업용 레이저시장의 성장을 이끄는 요인이 될 것이다. 제조부문은 제품마킹을 통해 다양한 기계의 제품마킹을 통해 다양한 기계의 구성요소 재고를 유지하고 재고관리를 간소화한다. 미국정부가 품목고유식별을 구현했기 때문에 제조 세부사항 및 일련번호가 있는 제품표시가 추가로 늘어난다. 이는 금속조각, 어닐링 및 고대비 플라스틱 표식을 위한 광섬유 레이저의 필요성을 증가시킨다. 테크나비오의 시장연구원들은 이 시장이 2021년까지 연평균 7%를 웃도는 성장률을 보일 것으로 전망했다.

아태지역은 반도체 파운드리, 팹리스반도체 회사, 가전제품 제조업체로 인해 높은 성장세를 보일 것으로 예상된다. 아태지역의 LED/OLED 및 PV셀 제조업체의 밀집은 향후 시장의 성장을 이끄는 동력이 될 것으로 보인다.

### 경쟁환경 및 주요업체

산업용 레이저 시장은 잘 분화되어 있으며 다각화된 국제, 지역 및 현지공급업체가 존재한다. 높은 시장점유율을 가진 공급업체는 시가총액에 관계없이 광범위한 지역에 영향력을 미치고 있다. 레이저마킹머신 시장의 업체들은 비용, 성능, 제품, 혁신, 서비스 및 지원과 같은 요소를 기반으로 서로 경쟁하고 있다.

시장 내 주요업체로는-

- Coherent
- IPG Photonics
- ROFIN-SINAR Technologies
- TRUMPF

기타 업체로는 3S Photonics, Active Fiber Systems, AdValue Photonics, Amonics, Apollo Instruments, Calmar Laser, Clark MXR, EKSPLA, ELUXI, Eolite Lasers, FANUC, FiberLAST, Furukawa Electric, Gbos Laser, Hypertherm, Han's Laser Technology, IMRA America, JDS Uniphase, JENOPTIK, JK Lasers, Keopsys, Laserglow Technologies, Lumentum Operations, Lumenis, Maxphotonics, MITSUBISHI CABLE INDUSTRIES, Amada Miyachi, Newport (subsidiary of MKS), NKT Photonics, Nufern, Nuphoton Technologies, Photonics Industries International, Photonic Solutions, PolarOnyx, Prima Electro North America, Quanta System, Quantel Group, Synrad, TOPTICA Photonics, Wuhan Raycus Fiber Laser Technologies가 있다.

#### **산업용 레이저 시장 세분화: 사용분야**

- 재료가공
- 반도체

재료가공 부문은 절단, 용접, 마킹, 조각, 자동차 사용분야로 세분화된다. 재료가공 부문의 주요 매출부문은 강철, 황동, 알루미늄, 구리, 유리 및 플라스틱과 같은 재료를 가공하는 고전력 사용부문이다. 이 부문에서는 레이저 조각기, 레이저 커팅머신, 섬유레이저 용접기 사용이 필수적이다. 또한 이들 제품의 사용은 운영 및 유지비용을 낮춰주고 비접촉프로세스를 가능하게 한다.

#### **산업용 레이저 시장 세분화: 제품별**

- 광섬유 레이저
- 탄소가스 레이저
- 고체 레이저

몇몇 회사들은 생산라인 내 탄소가스 레이저의 100배 정도의 하이빔강도를 가진 광섬유레이저 사용을 늘리고 있다. 이런 레이저의 도입은 하이빔 수준을 유지관리해야하는 필요성을 최소화하고 와트당 가격을 낮추고, 전력소비를 줄임으로써 최종사용자들에게 도움을 준다.

## 목차

PART 01: 개요

PART 02: 보고서 범위

PART 03: 조사 방법론

PART 04: 도입

- 시장 개관
- 레이저 작업

PART 05: 시장 환경

- 시장 개요
- 레이저 및 사용분야
- 시장규모 및 전망
- 5가지 강점 분석

PART 06: 시장세분화: 사용분야별

- 재료 공정
- 반도체

PART 07: 시장 세분화: 제품별

- 광섬유레이저
- 탄소가스 레이저
- 고체 레이저

PART 08: 지역적 환경

- 지역 세분화
- 지역 비교
- 아태 – 시장규모 & 전망
- 유럽, 중동, 아프리카 – 시장규모 & 전망
- 미주 – 시장규모 & 전망
- 주요 선도국가
- 시장 기회

PART 09: 의사결정 프레임워크

PART 10: 동력 및 어려움

- 시장 동력
- 시장 내 어려움

PART 11: 시장 동향

- M&A 증가



- 전자기기의 소형화
- 기술혁신을 통한 제품다양화
- 4차 산업혁명의 부상 (FIR)

PART 12: 업체 환경

- 경쟁 시나리오
- 주요 업체
- 기타 업체

PART 13: 부록

- 약어집

□ 보고서 문의

**송 병 대**  
마켓디스커버리팀 / 팀장

**(주)에스비디인포메이션**  
서울시강남구역삼1동745-24  
스타빌딩 203호135-924  
TEL : 02-561-1910  
FAX : 02-561-1920  
M,P : 010-9992-1910  
E-mail : dustinsong@sbdi.co.kr  
www\_sbdi.co.kr

## Global Industrial Laser Market 2017-2021

Publisher: Infiniti Research Limited / Date: 2017-10-01 / Page: 97 / Price: Single User PDF;

\$ 3500

### Summary



This market research study identifies Coherent, IPG Photonics, ROFIN-SINAR Technologies, and TRUMPF as the leading players in the global industrial laser market. A comprehensive analysis of this market is also presented by application (materials processing and semiconductor), by product (fiber laser, CO<sub>2</sub> laser, and solid-state laser), and by geography (the Americas, APAC, and EMEA).

### Overview of the global industrial laser market

Engraving, bonding, etching, and carbon migration are the different types of product markings. This helps in tracing the materials that were used in manufactured products. It has been observed that many governments and companies use the permanent laser marking technique to trace the products throughout their life cycle. Technavio's market research report identifies that the increasing need for product marking to offer better traceability will be one of the primary growth drivers for the global industrial laser market till 2021. The manufacturing sector highly mandates product marking to maintain the stock of components on different machines and simplify the inventory management. The product marking with manufacturing details and serial number will further increase because the US government has also implemented item unique identification (IUID). This drives the need for fiber laser for metal engraving, annealing, and high contrast plastic markings. Technavio's market research analysts predict that this market will grow at a CAGR of more than 7% by 2021.

The global industrial laser market is witnessing growth in APAC due to the presence of major semiconductor foundries, fabless semiconductor companies, and consumer electronic device manufacturers in the region. The market will continue to grow in the region in the forthcoming years due to the high concentration of light-emitting diode/organic light-emitting diode (LED/OLED) and photovoltaic (PV) cell manufacturers in APAC.

### Competitive landscape and key vendors

The industrial laser market is highly fragmented and characterized by the presence of well-diversified international, regional, and local vendors. Vendors with the majority of market shares have a wide geographical presence irrespective of their market capitalization. Vendors of the laser marking machine market are increasingly competing against each other based on factors such as the cost, performance, product innovation, service, and support.

Key vendors in this market are -

- Coherent
- IPG Photonics
- ROFIN-SINAR Technologies
- TRUMPF

Other prominent vendors in the market include 3S Photonics, Active Fiber Systems, AdValue Photonics, Amonics, Apollo Instruments, Calmar Laser, Clark MXR, EKSPLA, ELUXI, Eolite Lasers, FANUC, FiberLAST, Furukawa Electric, Gbos Laser, Hypertherm, Han's Laser Technology, IMRA America, JDS Uniphase, JENOPTIK, JK Lasers, Keopsys, Laserglow Technologies, Lumentum Operations, Lumenis, Maxphotonics, MITSUBISHI CABLE INDUSTRIES, Amada Miyachi, Newport (subsidiary of MKS), NKT Photonics, Nufern, Nuphoton Technologies, Photonics Industries International, Photonic Solutions, PolarOnyx, Prima Electro North America, Quanta System, Quantel Group, Synrad, TOPTICA Photonics, and Wuhan Raycus Fiber Laser Technologies.

#### **Segmentation by application and analysis of the industrial laser market**

- Materials processing
- Semiconductor

The material processing segment comprises of cutting and welding, marking and engraving, and automotive applications. The major contributor to the material processing segment is the high-power applications such as cutting and welding applications, which includes processing of materials like steel, brass, aluminum, copper, glass, and plastics. This drives the need for laser etching machine, laser engraving machine, laser cutting machine, and fiber laser welding machine. Also, they lower the operating and maintenance costs and provide a non-contact process.

#### **Segmentation by product and analysis of the industrial laser market**

- Fiber laser
- CO<sub>2</sub> laser
- Solid-state laser

Several companies are extensively using fiber lasers in their production line because they produce high beam intensity that is up to 100 times higher than that of CO<sub>2</sub> laser. The adoption of these lasers benefit end-users by minimizing the need for maintenance with the high-beam quality, lowering prices per watt, and reducing the power consumption. This in turn, will boost the demand for fiber lasers throughout the projected period.

## Table of Contents

PART 01: EXECUTIVE SUMMARY

PART 02: SCOPE OF THE REPORT

PART 03: RESEARCH METHODOLOGY

PART 04: INTRODUCTION

- Market outline
- Working of lasers

PART 05: MARKET LANDSCAPE

- Market overview
- Lasers and applications
- Market size and forecast
- Five forces analysis

PART 06: MARKET SEGMENTATION BY APPLICATION

- Materials processing
- Semiconductor

PART 07: MARKET SEGMENTATION BY PRODUCT

- Fiber laser
- CO<sub>2</sub> laser
- Solid-state laser

PART 08: REGIONAL LANDSCAPE

- Geographical segmentation
- Regional comparison
- APAC – market size & forecast
- EMEA – market size & forecast
- Americas – market size & forecast
- Key leading countries
- Market opportunity

PART 09: DECISION FRAMEWORK

PART 10: DRIVERS AND CHALLENGES

- Market drivers
- Market challenges

PART 11: MARKET TRENDS

- Increase in the number of M&A
- Miniaturization of electronic devices
- Product differentiation through technological innovation
- Emergence of fourth industrial revolution (FIR)

PART 12: VENDOR LANDSCAPE



- Competitive scenario
- Key vendors
- Other prominent vendors

PART 13: APPENDIX

- List of abbreviations

□ 보고서 문의

<b>송 병 대</b> 마켓디스커버리팀 / 팀장	<b>(주)에스비디인포메이션</b> 서울시강남구역삼1동745-24 스타빌딩 203호135-924 TEL : 02-561-1910 FAX : 02-561-1920 M,P : 010-9992-1910 E-mail : dustinsong@sbdi.co.kr www_sbdi.co.kr