

Dx1060i CO₂ 레이저 마킹기

빛 에너지를 이용한 코딩

안정성과 수명을 향상시키는 파워 리저브(Power Reserve)를 탑재한 최첨단 레이저 기술로, 까다로운 재질의 인쇄 및 초고속 생산 속도에 이상적인 솔루션을 제공합니다.

산업혁명 4.0 기준을 충족하는 **Dx1060i**는 생산 환경에 완벽하게 통합됩니다. 도미노의 클라우드 기반 서비스를 통한 자동 라벨 배포, 원격 모니터링 및 진단 옵션은 인적 개입, 오류, 가동 중단 시간을 최소화하여 효율적인 생산을 지원합니다. 이를 통해 규정을 준수하고, 시장 요구에 신속하게 대응할 수 있습니다.



성공을 견인하는 100W 레이저 파워

라인 통합:

- ◆ 50개 이상의 표준형 빔 전송 옵션, 360° 회전식 스캔 헤드, 특정 니즈의 맞춤형 구성 옵션을 제공합니다.
- ◆ ERP, WMS, MES 시스템과 원활하게 통합됩니다.
- ◆ 웹 기반 사용자 인터페이스와 직관적인 HMI를 통해 간편한 조작이 가능합니다.

까다로운 환경:

- ◆ 먼지, 습기, 점착성 환경 - IP54/IP65 프린트 헤드 및 IP55 컨트롤러로 보호됩니다.
- ◆ 주변 온도 45°C에서도 작동합니다.

성능:

- ◆ 첨단 코딩 알고리즘으로 우수한 마킹 품질을 유지하면서 마킹 속도*를 최대 30%까지 향상시킵니다.
- ◆ 도미노의 클라우드 기반 서비스를 통한 코딩 자동화, **R-Series** 마킹 비전 검사 시스템, 실시간에 가까운 원격 모니터링 및 진단 옵션은 완벽하게 마킹된 제품만 공급망에 진입할 수 있도록 합니다.

정확성과 성능의 한계 극복

속도를 높이는 동시에 우수한 인쇄 품질을 구현하는 핵심은 강력한 레이저 출력입니다.



플라스틱 재질에도 선명한 핀셋급 정밀 마킹, 넓은 마킹 영역에도 최적화된 성능 제공



유리 및 기타 까다로운 재질에도 우수한 마킹 품질



시간당 최대 9만 병의 종이 라벨 마킹



일련번호(serialization) 관리를 위한 GS1 호환 코드

* 마킹 속도는 분야에 따라 다르며, **Dx-Series**는 도미노 **D-Series**를 벤치마킹했습니다.

www.dominokorea.com

Domino. Do more.



원스톱 솔루션



도미노 서비스는 운영에 관한 인사이트를 제공하므로 가동 중단을 방지하고 생산 효율을 극대화할 수 있습니다.

운영 지원

도미노는 고객에게 언제 어디서나 우수한 서비스를 제공합니다.

SafeGuard 패키지를 통해 엔지니어가 양질의 현장 지원과 AR 기반 원격 안내를 제공합니다. **SafeGuard**로 고객이 가장 필요로 할 때 즉각적인 지원을 제공할 수 있습니다.

자동 마킹 코드 검사

공장에서 출고되는 모든 제품의 코드 마킹 유무 및 가독성을 보장하므로 작업 인력의 활용도를 높일 수 있습니다. 도미노의 마킹 검사 비전 시스템 **R-Series**를 사용하면 코드 검사를 자동화하여 마킹 유무, 위치 및 가독성을 검증할 수 있습니다.

자동화

라벨 관리 중앙 집중화: **Domino Automation**은 제조 공정은 물론 ERP/MES 시스템에 쉽게 통합됩니다. 생산 제품이나 라벨, 코드 설정 등을 안전하고 간편하게 자동 전환하므로 폐기물을 줄이고 지속 가능성을 향상하는 동시에 생산성과 효율성을 높일 수 있습니다.

스마트 생산

마킹기를 도미노의 클라우드 기반 서비스에 연결하여 운영에 유용한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 생산 분석 대시 보드로 시스템 오류 경고를 수신합니다. 도미노의 클라우드 서비스는 작업을 보다 효율적으로 실행하기 위한 정보를 제공합니다.

도미노 전문가가 함께합니다.

가장 적합한 솔루션 찾기부터 도미노 레이저 마킹기를 사용하는 동안 설치 및 지원까지 도미노 전문가가 함께합니다.

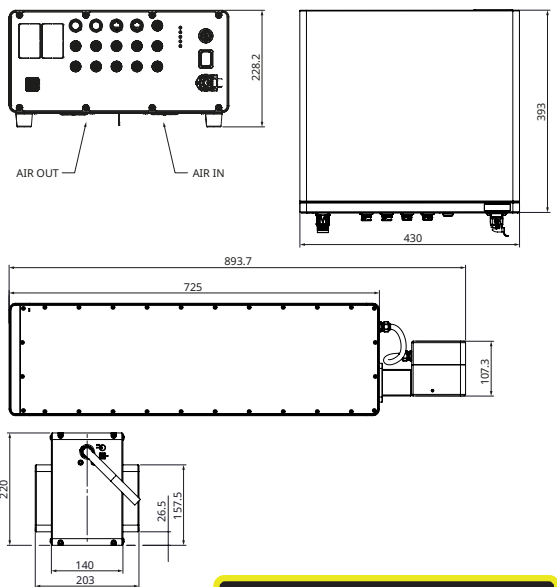
- ◆ **샘플 테스트:** 도미노는 제품 재질과 샘플을 분석하는 과학적 접근 방식을 통해 분야에 맞는 이상적인 레이저를 찾아드립니다.
- ◆ **안전:** 레이저 시스템을 운영할 때는 안전이 가장 중요합니다. 따라서 레이저 보호 장치, 유해 입자 제거용 집진기, 올바른 설치, 작동 중 접근 금지 설정 등을 도와드립니다.
- ◆ **지원:** **Dx-Series** 레이저는 주의가 필요한 경우가 드물지만 문제가 발생할 경우 지원해 드립니다. 도미노는 증강현실(AR)을 활용하여 원격으로 문제를 신속하게 진단 및 해결합니다. 현장 지원이 필요할 경우, 전문 기술 엔지니어가 직접 방문하여 최대한 빠르게 라인을 가동할 수 있도록 합니다.



기술 사양 Dx-Series 레이저 마킹 시스템

레이저 타입	Dx1060i
레이저 기술	CO ₂
레이저 소스	100W, 파장 9.3, 10.2, 10.6µm
예상 수명	MTBF 50,000시간
마킹 형식	
마킹 내용	고속 마킹에 최적화된 레이저 폰트 및 표준 산업용 폰트 그래픽, 로고, 표준 산업용 기계 판독 코드(1D, 2D) 형식(DataMatrix, GS1, QR) 직관적인 GS1 Digital Link 지원 일련번호 데이터, 순번 및 배치 번호를 통한 추적성 지원 시간 동기화 기능/네트워크 표준 시간 프로토콜(NTP) 지원
초점 거리	80 ~ 600mm
마킹 영역	최소 57x57mm ² ~최대 379x582mm ²
고급 기능	Aiming beam, Aim & Code
사용자 인터페이스	
사용자 인터페이스	웹 기반 사용자 인터페이스, 복합 병렬 접속 지점 구성 옵션, 10.1인치 터치 패널 옵션
인터페이스 옵션	DCI(Domino Cloud Interface), 도미노 Coding Automation
시스템 사양	
스캔 헤드 방향	360° 회전식을 포함한 다양한 스캔 헤드 방향 50가지 이상의 빔 방향 변형 맞춤화 작업 및 솔루션 통합 추가 지원
IP 등급	레이저 모듈: IP54 인종 팬 냉각식, IP65 인종 압축 공기 수랭식 옵션 컨트롤러: IP55
작동 온도	5 ~ 45°C
작동 습도	최대 90% RH, 비응축
전기 공급	다중 전압 90-264V, 50/60Hz
입출력, 인터페이스	
입력/출력	다중 입출력 포트 지원 예) 집진기, 압축 공기 키트, 용수 냉각기, 엔코더, 제품 감지기(NPN, PNP), 상태 신호등, 인터락, 표준 GPIO, 추가 옵션 GPIO 사용 가능
인터페이스/프로토콜	이더넷, USB, Dynamark 프로토콜, EtherNet/IP™, RS-232, EDC
옵션	
소프트웨어	고급 및 원격 보안 팩(21CFR Part11/Annex11 준수), 실시간에 가까운 위보 데이터 캡처(EDC) 기능
액세서리	집진기(최적화된 클라우드 포함), 렌즈 세정용 에어노즐, 통합 지원용 브래킷, 케이블 및 스탠드
인증	마킹: CE**, cTUVus, UKCA / 요건 충족: NRTL, ROHS, FDA 등재, EMC, FCC

** 기계 지침(2006/42/EC)에 따라 부분적으로 완성된 기계류, ROHS(2011/65/EU) 및 EMC(2014/30/EU)에 따른 CE 마킹



전문가와 상담하세요.

이메일: domino@dominokorea.com

전화: 02-797-1811

웹사이트: www.dominokorea.com