

특가형 분리형 타입 WLM-3U

사양 및 매뉴얼

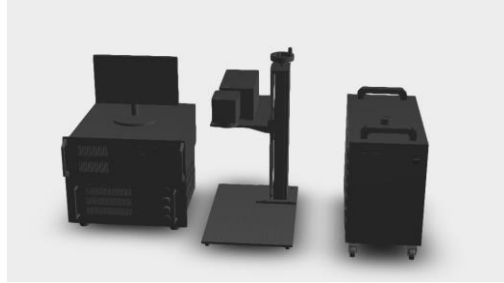
월드웰 레이저 제공



WORLDWEL
LASER

WLM-3U 설비상세

System Dimensions / Weight (approx.) 35lbs / 16kg	도면 제공
Standard Marking Field	163 Focal Lens 3.93" x 3.93" / 100mm x 100mm
Upgrade Lens	254 Focal Lens 6.5" x 6.5" / 165mm x 165mm
Laser Type	Ytterbium alumina garnet
Wavelength	355nm +/- 3nm
Wattage	3~5W
Frequency Range	20-200kHz
Pulse Duration	100ns~1000ns
Operative Ambient Air Temperature	0° - 40° C / 32° - 104° F
Cooling	Forced Air / water
Input Power Requirements	Power Sensing 110-240VAC 50/60Hz
Aiming Beam	(2) Class IIIa/3R Red Diode
PC	Windows 7 or 10 Laptop or Desktop PC
PC Connection	USB or PCI
Machine Ports	Diagnostic, Option Pendant
Warranty	18 Month Comprehensive, Unlimited Hours
Documentation (Provided in Digital Format via USB Drive)	System & Software Manuals Laser Settings Guide / Safety Manual



<<도면>>



<<실물>>

WLM-3U Setup

WLM-3U는 적합한 작업대 또는 서버랙 공간에 배치 할 수있는 벤치 탑 시스템입니다. 노트북 또는 데스크탑 PC, 모니터, 키보드 및 마우스를 위한 시스템 옆에 충분한 공간이 필요하며 WLM-3U 를 제어하고 작동시키기 위해 PC에 LM Pro 소프트웨어를 설치합니다.

Step 1:

시스템에서 포장을 제거하고 시스템을 견고한 작업대에 놓습니다. WLM-3U의 무게는 약 16KG이며이 무게를 지탱할 수있는 견고한 플랫폼이 필요합니다

Step 2:

제공된 전원 코드를 시스템 후면의 오른쪽 하단에있는 입력 플러그에 연결하고 전원 코드를 서지 방지 기능이있는 파워 컨디셔너 또는 전원 스트립에 연결하십시오

Step 3:

WLM-3U에사용할 데스크탑 또는 노트북 PC를 부팅하십시오.

Step 4:

레이저 후면 전원이 켜져 있는 상태에서 사진의 (1) Emergency 스위치가 “off” 튜어나와 있어야 합니다.

Step 5:

레이저의 전면부 (2) “LASER” 스위치가 ON 눌러져 있어야 합니다. (3) 스캐너 스위치도 동일합니다.

Step 6:

- 작업 전 항상 위 사진과 같은 상태인지 확인 후 작업 바랍니다.
- 비상정지 버튼이 눌러져있을 경우 전원이 차단 되므로, 해제 상태를 항상 확인 바랍니다.
- 컨트롤러 측면으로 공기가 순환되어야 레이저 마킹기 냉각이 원활이 이루어집니다

1.1.2 소프트웨어 설치

WLM-3U 소프트웨어에 대한 시스템 요건들은 최소한 1개의 GHZ CPU와 1개의 GB RAM을 장착한 윈도우 PC이다.
WLM-3U 는 Microsoft 윈도우 XP 형태로 개발되었으며, 윈도우 XP, 윈도우 7, 8 및 윈도우 **10, 11** 상에서 운용될 것이다.
레이저가 연결되지 않을 경우 소프트웨어는 demo 모드로 작동된다. Demo 모드에서, 소프트웨어가 평가되지만, 사용자는 파일을 저장하거나 레이저를 제어할 수 없다.

1.1.3 소프트웨어 기능

소프트웨어의 주요 기능

- WLM-3U Laser System과 관련해서 레이저 표시를 위해 그래픽을 작성 및 편집한다.
- TrueType, SHX, JSF WLM-3U 에 의해 정의되는 단일 라인 폰트), DMF (DotMatrix Font), 1D 바코드, 2D 코드 등과 같은 다양한 폰트 유형들이 지원된다.
- 다양한 변수 텍스트: 레이저 처리를 하는 동안 텍스트를 실시간으로 변경한다.
- 고급 그래픽 편집을 위한 강력한 노드 편집 기능
- 소프트웨어는 고급 재료 레이저 설정 및 표시 프로필을 가능하게 하는 265 “pens” 을 지원한다.
- Raster 표시 (bmp, jpg, gif, tga, png, tif 등)을 지원한다.
- 벡터 표시 (ai, dxf, dst, plt 등)을 지원한다.
- 이미지 프로세싱(Grayscale, B/W 변환)

WLM-3U 소프트웨어 Setup

.4 소프트웨어 서문

WLM-3U 소프트웨어를 시동한 후, 메인 레이저 애플리케이션 윈도우를 볼 수 있다.
소프트웨어 인터페이스상의 기본적인 레이아웃에 대해서는 아래 그림 1-1을 참조한다

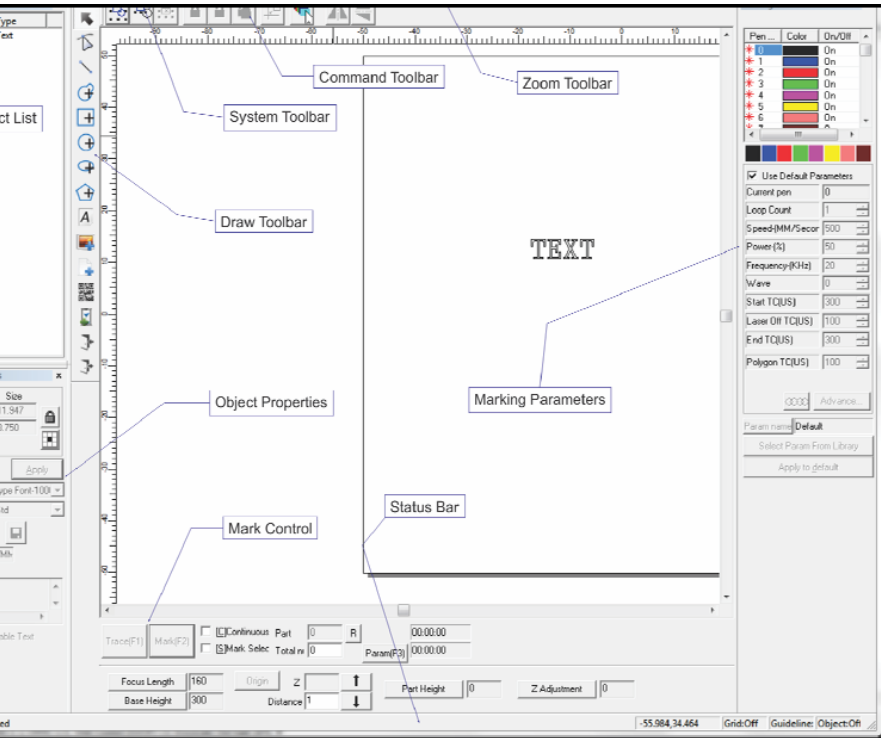


그림1-1

- Object List(목록) : 작업 공간상의 객체 목록.
- Draw Toolbar(툴바) : 작업 공간상에 객체를 추가하기 위해 사용됨.
- System Toolbar(시스템 툴바) : 시스템 기능, 즉 저장, 열기 등에 사용됨.
- Command Toolbar(명령어 툴바) : 작업 공간의 객체를 조정하기 위해 사용됨.
- Zoom Toolbar(줌 툴바) : 작업 공간에서 줌잉(zooming)을 하기 위해 사용됨
- Object Properties(객체 속성) : 작업 공간에서 선택한 객체의 속성.
- Marking Parameters(표시 매개변수): 작업 객체에 대한 레이저 매개변수.
- Mark Control(표시 제어) : 레이저 표시를 개시 및 중단한다.
- Status Bar(상태 바) : 시스템 및 소프트웨어의 상태를 보여 준다.

2. File Menu(파일 메뉴)

파일 메뉴는 보조 장치 등으로부터 이미지의 열기, 저장, 유입 등과 같은 통상적인 파일 기능들에 사용된다 (그림 2-1).

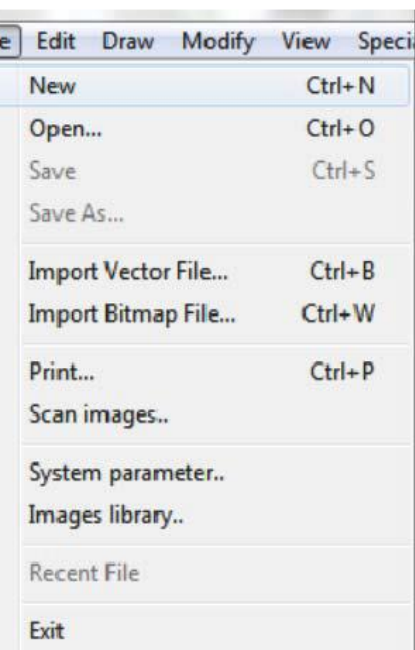


그림 2-1 파일 메뉴

2.1 New (N) (신규 (N))

객체를 구축하기 위하여 빈 작업 공간을 작성하기 위하여 사용된다. 단축 키는 “Ctrl + N” 이다. 작업 중인 문서들이 아직 저장되지 않았으면, 소프트웨어는 저장할 것인지를 묻는 프롬프트 화면을 제공한다.

2.2 Open (O) (열기(O))

“열기” 는 저장된 “.ezd” 파일을 열기 위하여 사용되며, 단축 키는 “Ctrl + O” 이다. “열기” 를 클릭할 때, 소프트웨어는 열려고 하는 파일을 선택할 것인지를 묻기 위하여 열 기 파일 대화상자를 팝업한다. 그림 2-2을 참조한다. 유효한 “.ezd” 파일을 선택할 때, 대화 상자는 파일 미리 보기 화면을 표시한다(파일을 저장했을 때, 미리 보기 화면을 저장해야한다).

2.3 Save (S) / Save As (A) (저장(S) / 다른 이름 저장(Save As) (A))

“저장” 파일은 표시 문서의 현재 상태를 저장하기 위하여 사용된다. “다른 이름 저장” 은 현재의 표시 문서를 또 다른 이름으로 작성하기 위하여 사용된다. 파일을 현재 이름으로 작성하는 것은 저장 기능과 동일하다.

3. 작동 상태

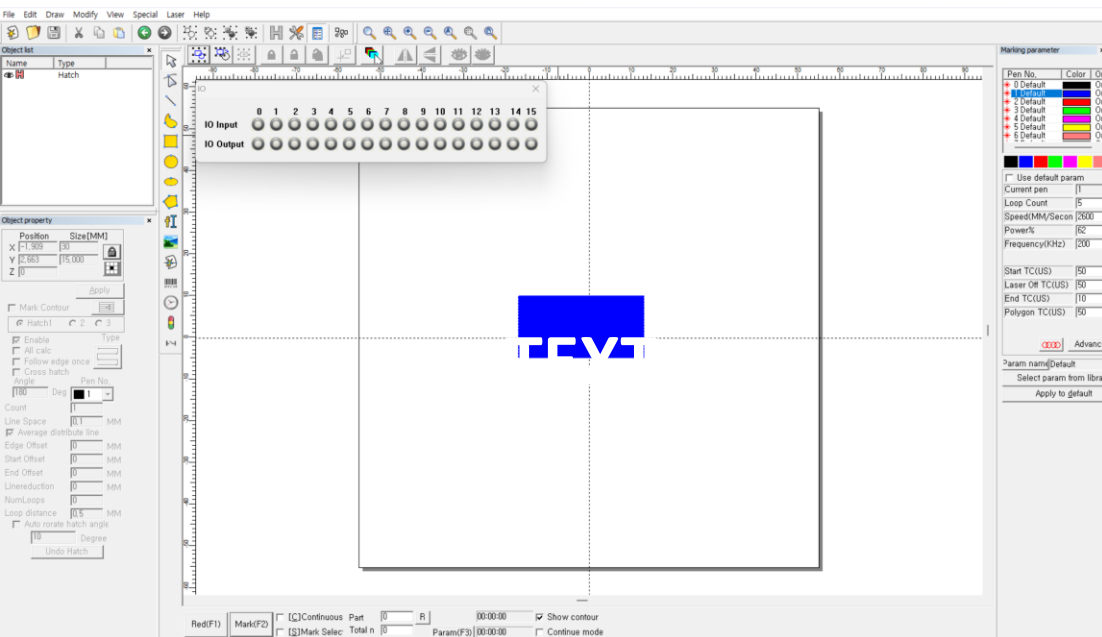


그림 3-1 대기 화면

1) 수동 작동 모드

Step 1:

"Trace"버튼을 누릅니다. 빨간색 표시가 레이저 마크 "사각형"를 따라 가야합니다.

Step 2:

레이저 마킹을 만들 위치에 추적 점이 위치 할 때까지 아이템을 배치하십시오.

Step 3:

Tracing (추적) 을 끝내려면 "Stop"버튼을 누르십시오.

Step 4:

"Mark"를 누르거나 PC 키보드에서 F2 키를 누르십시오. 레이저 마킹이 시작됩니다.

2) 자동 작동 모드

Step 1:

"그림 3-1"의 대기 화면 상태에서 외부 트리거 신호를 대기 합니다.

Step 2:

트리거 입력 시 마킹이 시작됩니다.

Cooling Fan 쿨링 팬. (공냉식의 경우)

라저 전면 아래에 위치한 냉각 팬은 공기 흡입 및 배출을 통해 레이저 장비의 내부 온도 상승을 방지 합니다. 주기적인 점검을 통해 이물질 또는 간섭 장애물이 없는지 확인하십시오.

Water Cooling (수냉식의 경우)

레이저보다 먼저 냉각기를 켜주시기바랍니다. 레이저를 off 한 후에도 1분정도 냉각기를 켜두시다가 종료하시기 바랍니다.
물은 DI water 또는 증류수를 사용해야 하며 좋은환경(항온 항습) 에서는 6개월에 , 그외 에는 3개월에 한번 갈아 주셔야합니다.

Protective Cover Lens Cleaning 보호 커버 렌즈 청소

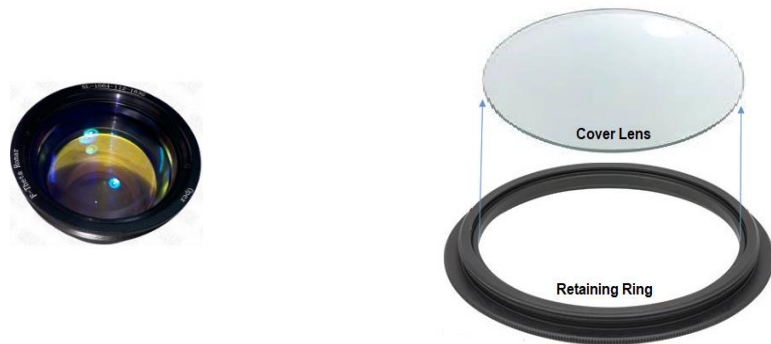
Caution*** 주의

커버 렌즈를 안전하게 청소하거나 제거하려면 레이저 노출을 방지하기 위해 레이저 시스템을 전원을 OFF 해주세요.

커버 렌즈는 유리 커버 렌즈로 보호되어있어 시스템의 사용량과 오염원에 따라 정기적으로 검사하고 청소해야합니다.

먼지 또는 오물이 묻은 경우 저압 공기를 사용하여 제거하십시오. 승인 된 유리 렌즈 티슈 또는 천으로 깨끗이 닦여 질 때까지 표면을 닦으십시오.

따라 고급 이소 프로필 알코올을 티슈 / 천에 살짝 적서 사용 하세요. 보호 렌즈를 적절하게 청소할 수없는 경우 보호 렌즈를 빼서 청소하면 좀 더 꼼꼼히 청소가 가능합니다.



사전주의 사항 : 나 사형 고정 링에는 매우가는 나사산이 있습니다. 스레드가 올바르게 정렬되도록하십시오.
나사산이 잘못 정렬 될 때 너무 많은 압력을 가하면 나사산이 손상 될 수 있습니다.