

K2-Stitch

CCD vision image stitch system

SPECIFICATION

Detailed specification consultation required
070-4571-1900 (Technical sales team)

K2LASER SYSTEM

1. What is K2-STITCH ?
2. What is K2-APA ?
3. K2-Stitch 구성품
4. K2-Stitch stitching 사용법
5. K2-Stitch stitching 이미지 촬영/취득 기능
6. K2-Stitch drawing 기능
7. K2-Stitch auto calibration 기능
8. K2-Stitch calibration 후 위치 정밀도 테스트 자료
9. K2-Stitch 오토파워 측정 장치

K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER

K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER

K2LASER **K2LASER system** K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER

K2LASER **K2-STITCH, K2-APA** K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER

K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER

K2LASER SYSTEM" K2-STITCH/APA 는 국내 기술로 K2LASER가 독자적으로 개발하였으며, Vision 을 사용하여
미크론 단위의 고정도 영상 취득이 가능하고, 정밀한 용접을 지원합니다. 또한, 프로그램 사용이 간단하고, 자동화 장비에 적용이 용이하며,
하드웨어 외형 구성은 견고하고 심플한 장점을 가지고 있습니다.

K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER

Made in K2LASER

K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER

Made in KOREA

K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER

K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER K2LASER

1. What is K2-STITCH ?

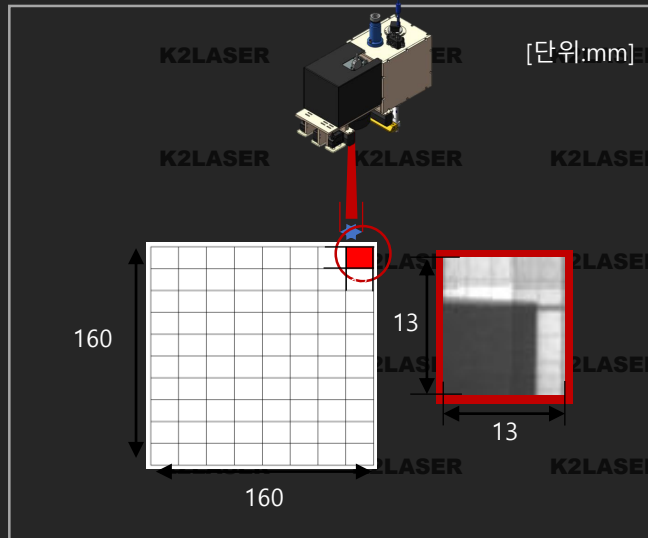
SPECIFICATION

Detailed specification consultation required
070-4571-1900 (Technical sales team)

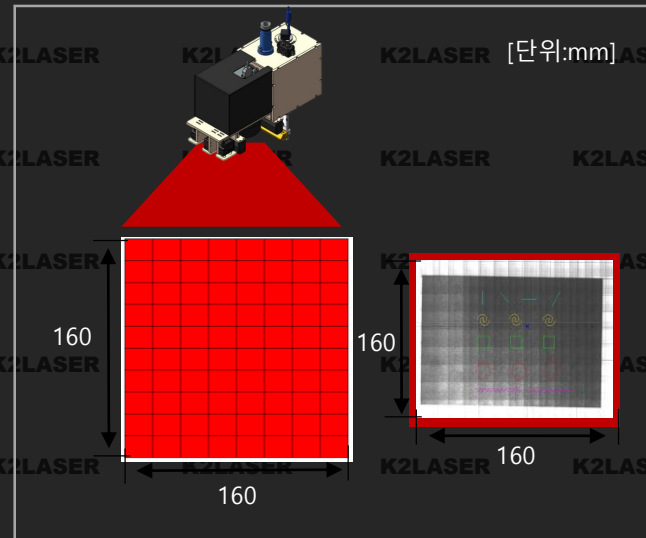
기본(일반) 동축 카메라는 13x13mm(사각형) 영역만 촬영이 가능하지만,

K2-Stitch를 적용하면 scanner와 연동하여 레이저 출사가 가능한 전체 영역의 이미지를 촬영할 수 있고, K2-Stitch로 취득한 영상 이미지를 활용하여
정밀하고 정교한 용접을 가능하게 합니다.

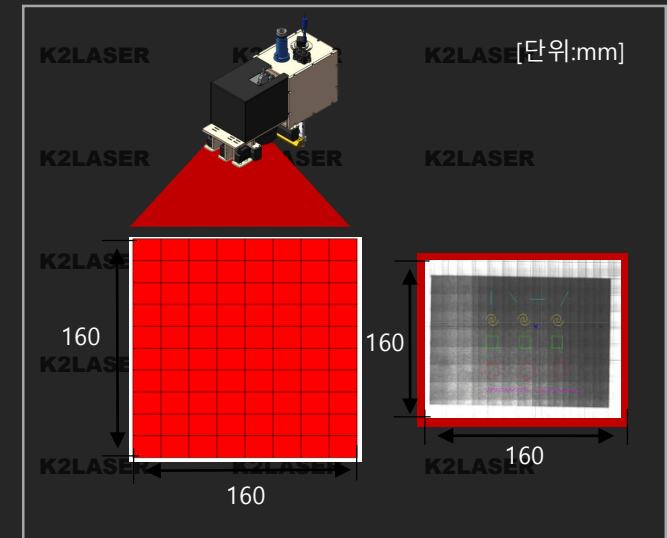
*Scanner type / Gun head type 적용 가능



[기본 CCD camera 적용 시]



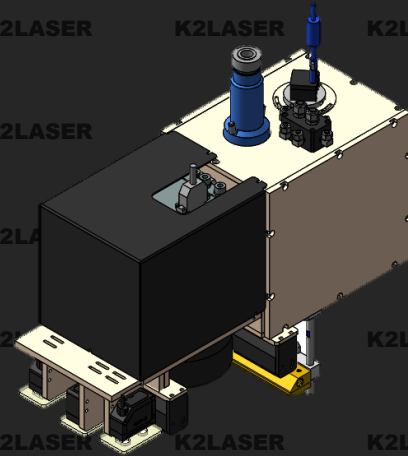
[K2 STITCH stitching 영역]



[K2 STITCH stitch 선택 영역]

2. K2-Stitch/APA 구성품

K2-STITCH는 자동화 장비에 특성화 되어 있으며, PLC, MES 등 고객이 요청하는 어떠한 자동화 장비에도 부착/연동이 자유롭습니다.



[Stitch laser module (scanner type)]



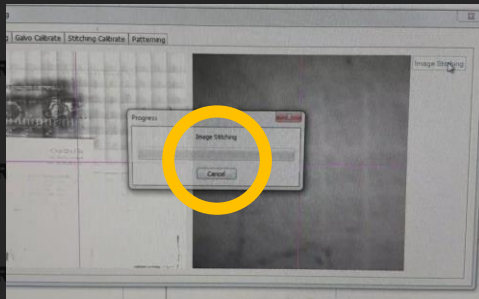
[Stitch control box system]

➤ K2 Stitch laser module의 하드웨어는 K2LASER에서 직접 설계/조립 출고 합니다.

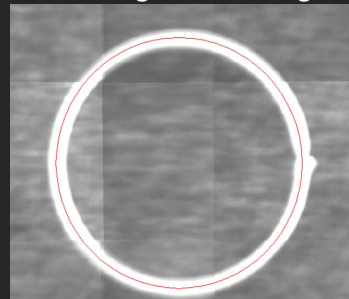
4. K2-Stitch/APA 사용법

K2LASER stitch/APA는 사용은 사용하기 쉽고, 간단 합니다.

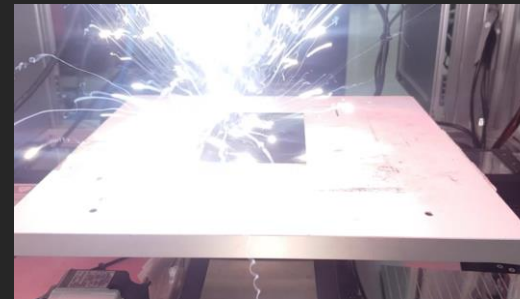
1. Stitch click!



2. Welding line Drawing!



3. auto Laser welding!

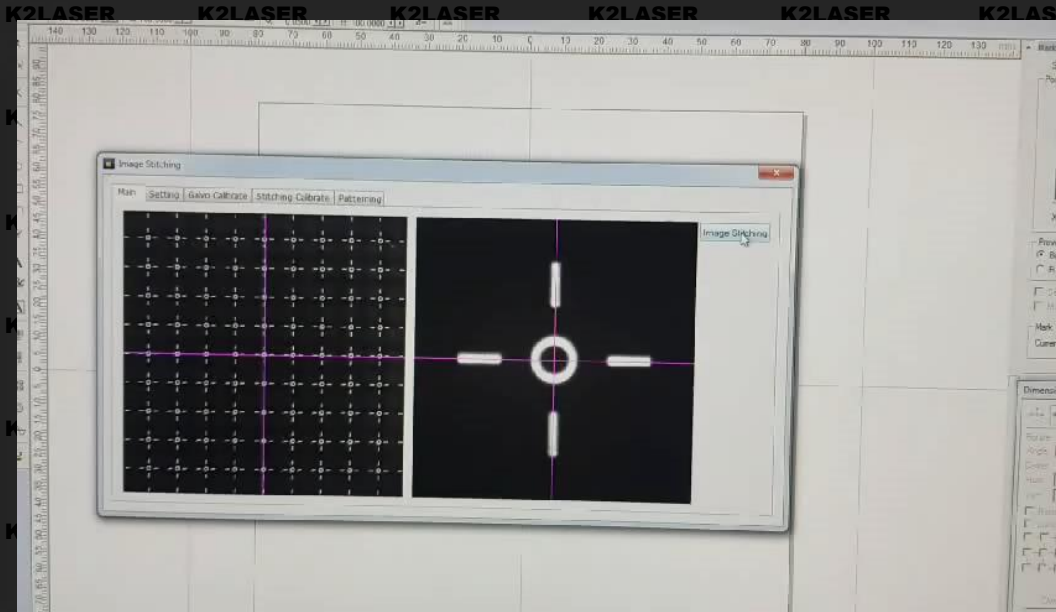


끝!

5. K2-Stitch

stitching 이미지 촬영/취득 기능

K2LASER stitch는 Laser 출사 전체 범위의 이미지를 빠르게 image stitching 합니다. (160mm x 160mm image 취득 시 약 9sec)

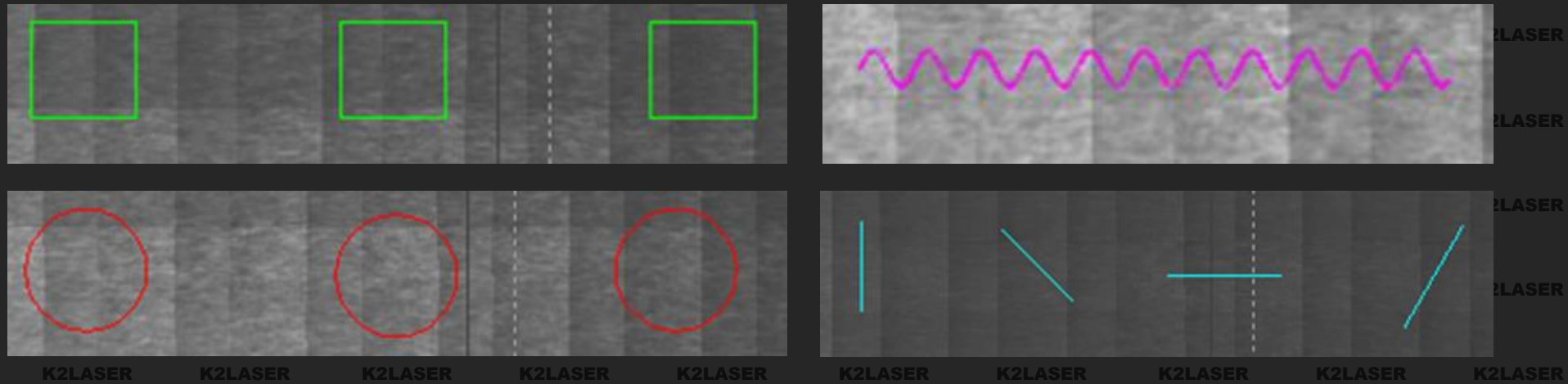
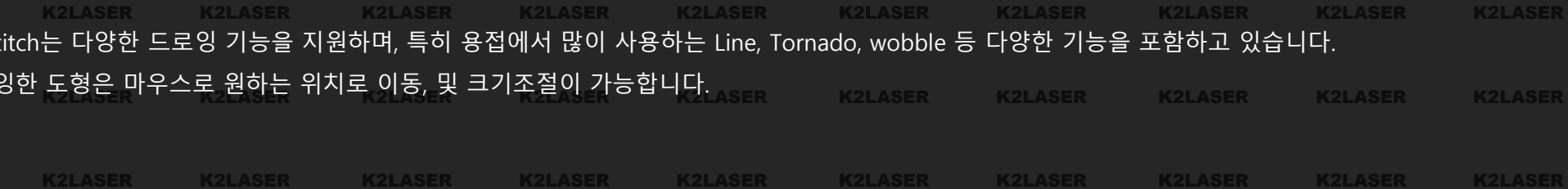


[K2-Stitch를 활용하여 Stitching 하는 사진]

6. K2-Stitch drawing 기능

K2-Stitch는 다양한 드로잉 기능을 지원하며, 특히 용접에서 많이 사용하는 Line, Tornado, wobble 등 다양한 기능을 포함하고 있습니다.

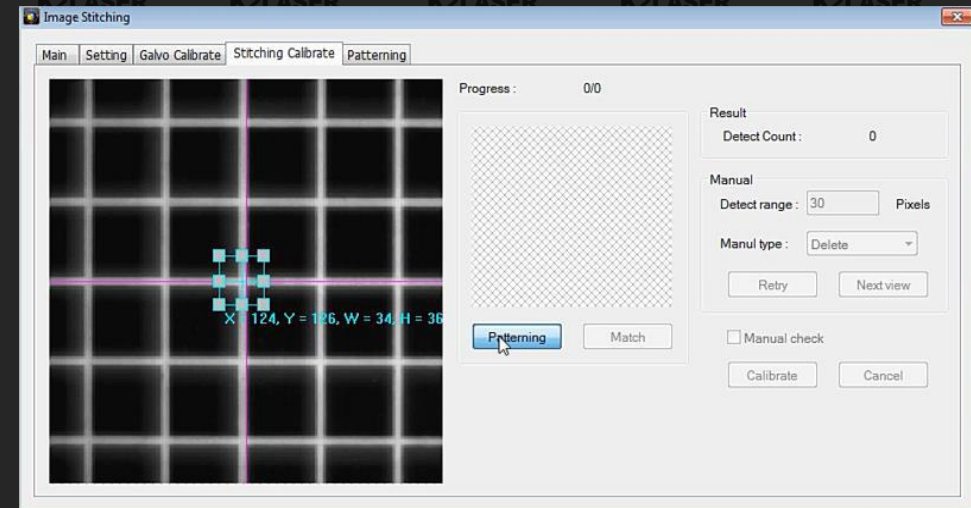
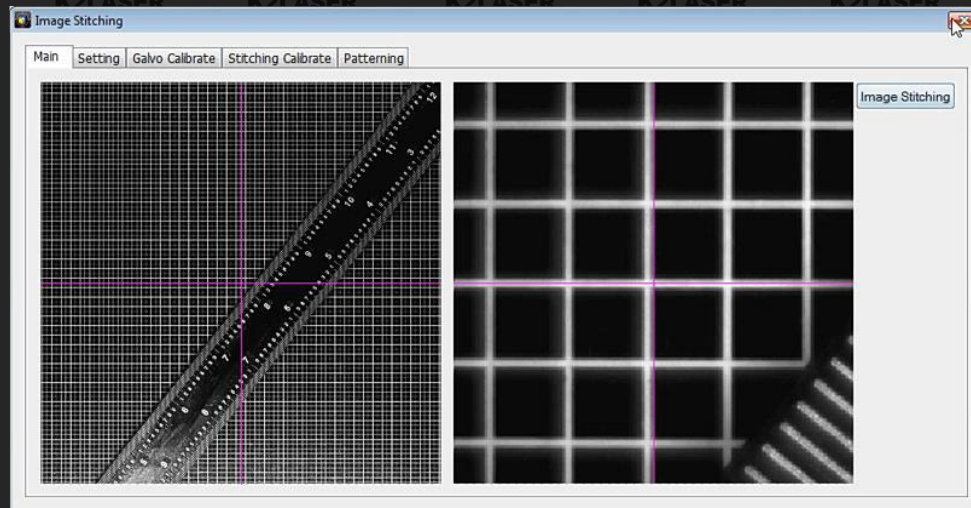
드로잉한 도형은 마우스로 원하는 위치로 이동, 및 크기조절이 가능합니다.



[k2-Stitch를 활용하여 Drawing한 사진]

7. K2-Stitch auto calibration 기능

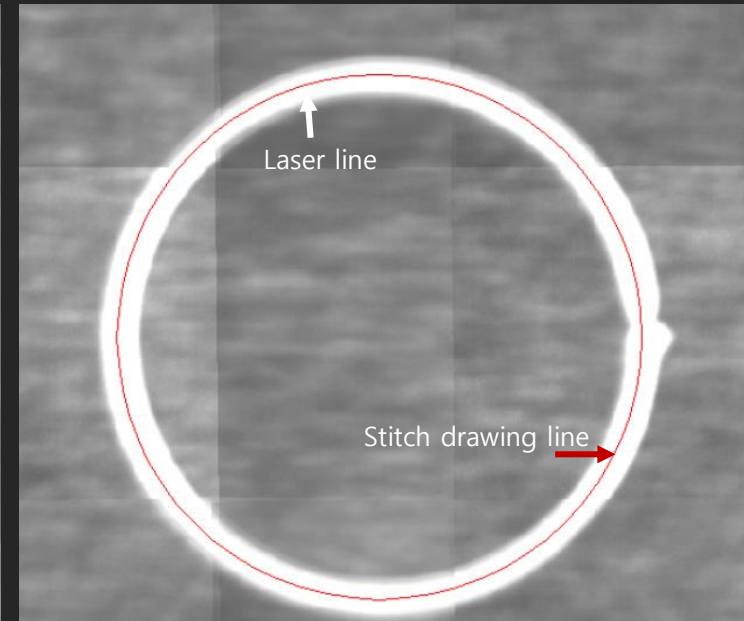
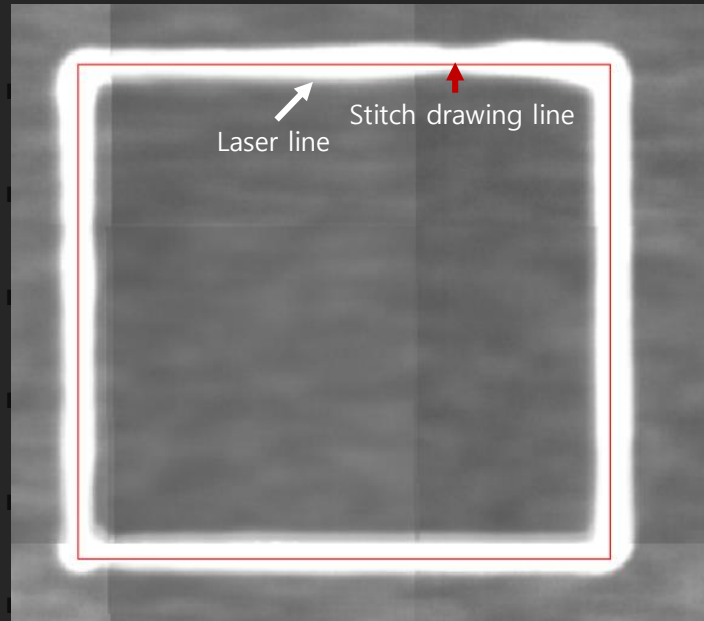
K2LASER stitch는 고객이 원하는 위치에 정밀한 용접이 가능하도록 Laser 출사 기준, CCD camera calibration 기능을 지원합니다.
 한번의 설정으로 정확한 위치에 반복적으로 용접이 가능하며, 누구나 쉽게 재 설정이 가능합니다.



8. K2-Stitch calibration 후 위치 정밀도 테스트 자료

Test 방법

1. 소재를 Stitching 후 Drawing 하여 laser 출사.
2. 출사 후 재 Stitching 하면 드로잉한 그림과 레이저 출사한 위치가 정확히 일치 함을 확인 할 수 있습니다.

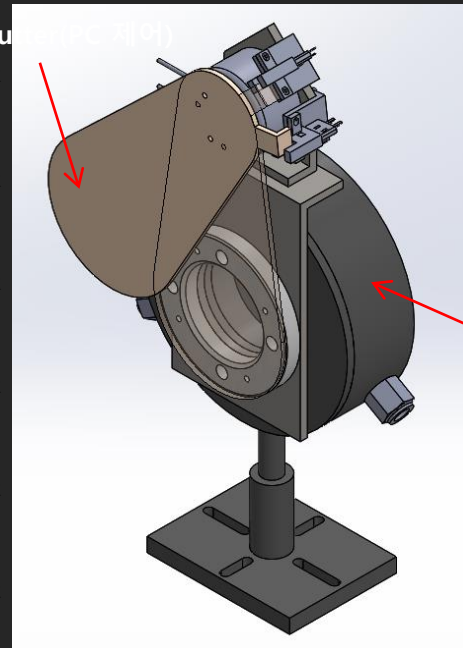


10. K2-Stitch

오토파워 측정 장치

K2-Stitch는 오토 파워측정 기능을 지원하며, 레이저 파워측정으로 레이저 용접 불량률 최소화 할 수 있습니다.

Auto Shut (자동 제어)



Power Meter