

SITE www.bontech.co

MAIL pjw@bontech.co

TEL +82) 31-303-5253

FLIES SERIES

FLIES SERIES는 물체를 손상시키지 않고 고감도, 고해상도의 X-ray 이미지를 촬영하는 X-ray Detector입니다. 촬영 대상의 손상 없이 내부를 검사할 수 있으므로 식품, 의약품 및 전자 부품과 같은 다양한 제품에 사용할 수 있습니다.

FLIES SERIES는 높은 투과율로 노이즈를 최소화하여 보다 선명한 사진을 제공하고, 더 빠른 스캔 속도로 더 짧은 시간에 많은 제품을 검사할 수 있습니다.

FLIES SERIES의 프로그램은 X-ray Detector의 이미지 또는 데이터를 쉽게 분석할 수 있는 다양한 직관적 기능을 제공합니다. 프로그램으로 취득한 데이터를 이용하여 이미지 또는 X-ray Detector의 오류를 수정하거나 성능을 유지할 수 있습니다.



FLIES SERIES

Single Energy X-ray Detector

200

300

400

500

600

APPLICATIONS

- ✓ 가공식품 생산공장
- ✓ 의약품 제조공장
- ✓ 농산물 선별장
- ✓ PCB, BGA 검사 라인
- ✓ 비파괴 검사

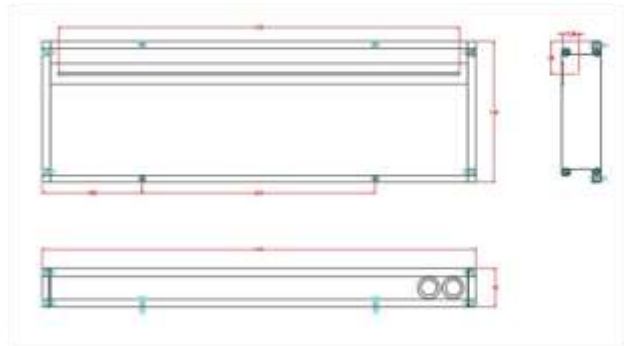


FEATURES

- ✓ Single 및 Dual energy 옵션
- ✓ USB 통신 시스템
- ✓ X-ray 이미지 처리 소프트웨어
- ✓ 뛰어난 길이 확장성을 갖춘 100mm 단위 모듈 유형 직렬 구조
- ✓ 최대 75m/min의 스캔 속도
- ✓ 우수한 품질의 16bit ADC 기술 보안 (ENOB 13bit over)
- ✓ Dual energy 촬영 이미지의 선명도 보장
- ✓ Dynamic range 52,000 ↑

FLIES SERIES

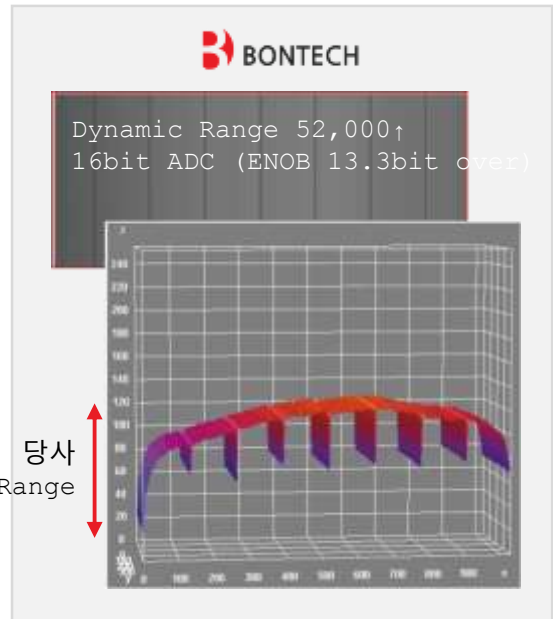
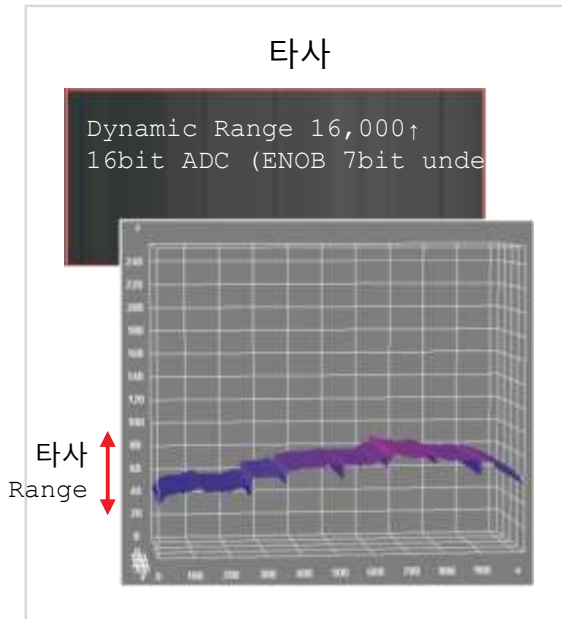
Single Energy X-ray Detector



MODEL	200	300	400	500	600
Energy Range	30 ~ 160KV				
Length	246.0 mm	346.0 mm	446.0 mm	556.0 mm	656.0 mm
Active Area Length	205.2 mm	307.8 mm	410.4 mm	513.0 mm	615.6 mm
Resolution	512 PXL	768 PXL	1024 PXL	1280 PXL	1536 PXL
Pixel Size	400 μ m				
Scan Speed	0.1 ~ 75 m/min				
ADC	16 bit (ENOB 13.3 bit \uparrow)				
Dynamic	52,000 \uparrow				
Calibration	2 stage, Multi-point				
Dead Pixel	3				
IP Code	IP 55 / IP 65				
Data Baud Rate	1.6 Gbps (max)				
Integration Time Control	Yes				
Interface	USB 2.0 / 3.0 (USB케이블 제공)				
Operating Temperature And Humidity	0 – 40 $^{\circ}$ C, 30 ~ 80%				
Storage Temperature And Humidity	-10 – 50 $^{\circ}$ C, 30 ~ 90%				
Operating System	Windows 7 / 8.1 / 10 (32 / 64bit)				
Supported Compilers	Microsoft Visual C++				

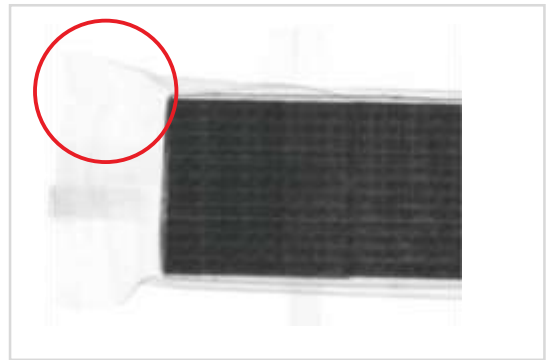
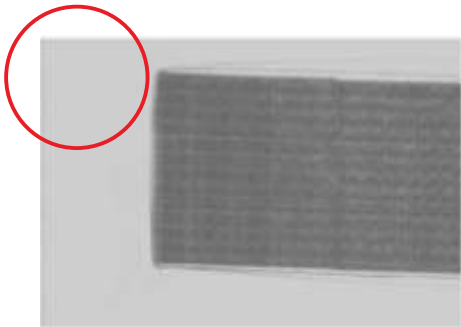
PERFORMANCE

Dynamic Range



FLIES SERIES는 타사 대비 Dynamic Range가 넓어 표현 범위가 넓습니다.

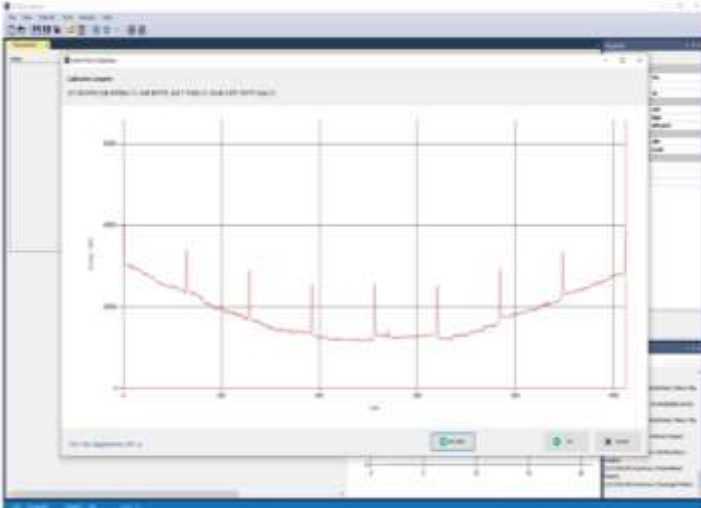
Performance



FLIES SERIES는 타사가 표현하지 못하는 저밀도 피사체를 선명하게 검출할 수 있습니다.

PERFORMANCE

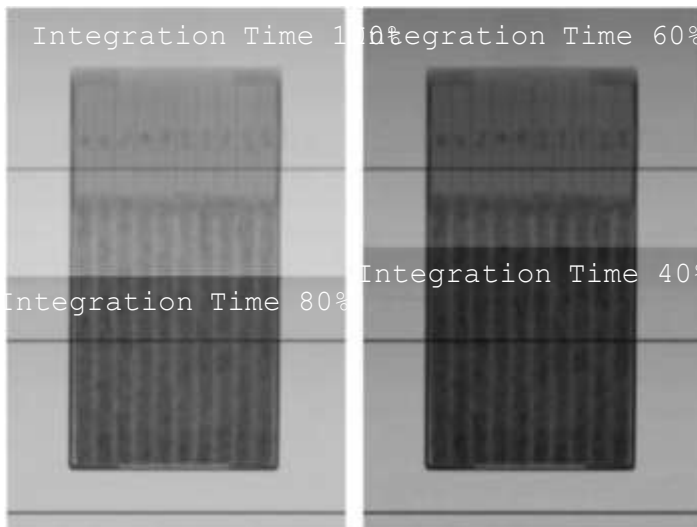
Calibration



256 단계의 Calibration 기능으로 높은 품질의 이미지를 보장합니다.

또한 빠른 속도로 오래 기다리거나 프로그램을 재시작할 필요가 없어 사용자 편의성을 높였습니다.

Integration Time



Raw 화면에서 Integration Time을 변경할 때, 촬영을 중지할 필요 없이 설정 값을 변경할 수 있습니다.

이때 변경한 설정값은 바로 반영되어 즉시 촬영 화면에서 확인 가능합니다.

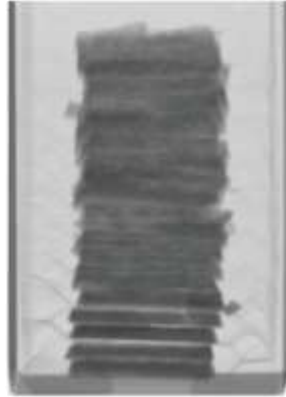
PRODUCT

Paper packing

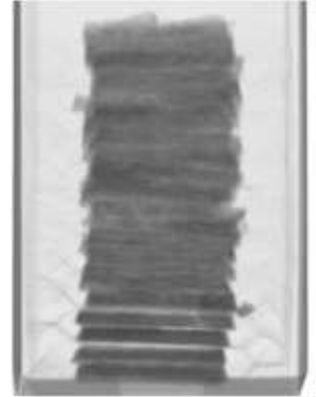
- Confectionery



<sample>



<50KV>



<70KV>

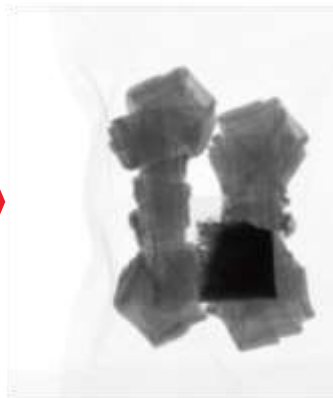
FLIES SERIES는 피사체의 파손 없이 제품 내부에 있는 이물질을 검출할 수 있습니다.

Vinyl packing

- Dog chew



<sample>



<50KV>



<70KV>

FLIES SERIES는 피사체의 파손 없이 제품 내부에 있는 이물질을 검출할 수 있습니다.

PRODUCT

Plastic packing

- Candy



<sample>



<30KV>



<40KV>

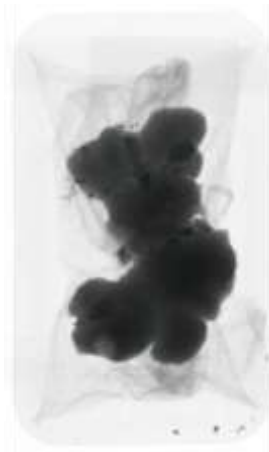
FLIES SERIES는 피사체의 파손 없이 제품 내부에 있는 이물질을 검출할 수 있습니다.

Food

- Ginger



<sample>



<40KV>



<80KV>

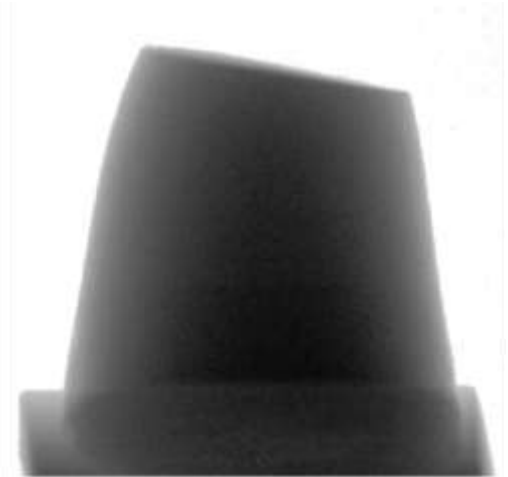
FLIES SERIES는 피사체의 파손 없이 제품 내부에 있는 이물질을 검출할 수 있습니다.

PRODUCT

Agricultural product



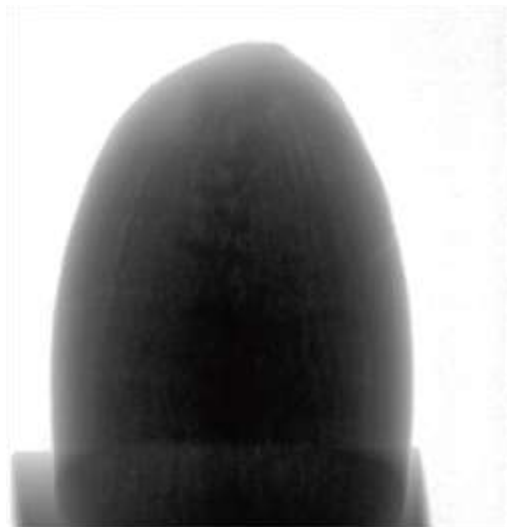
<정상적인 무>



Pixel Data 기반의 방사형 및 등고선형 혼합 밀도 분석 알고리즘 구현으로 농산물의 조직 이상을 선별할 수 있습니다.



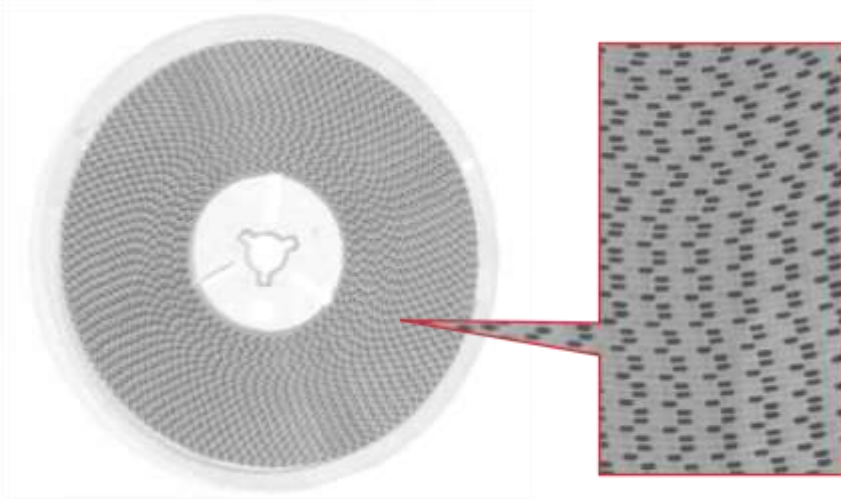
<조직에 이상이 있는 무>



같은 무를 비교했을 때, 정상적인 농산물의 조직과 이상이 있는 농산물의 조직이 확연히 비교되는 것을 알 수 있습니다.

PRODUCT

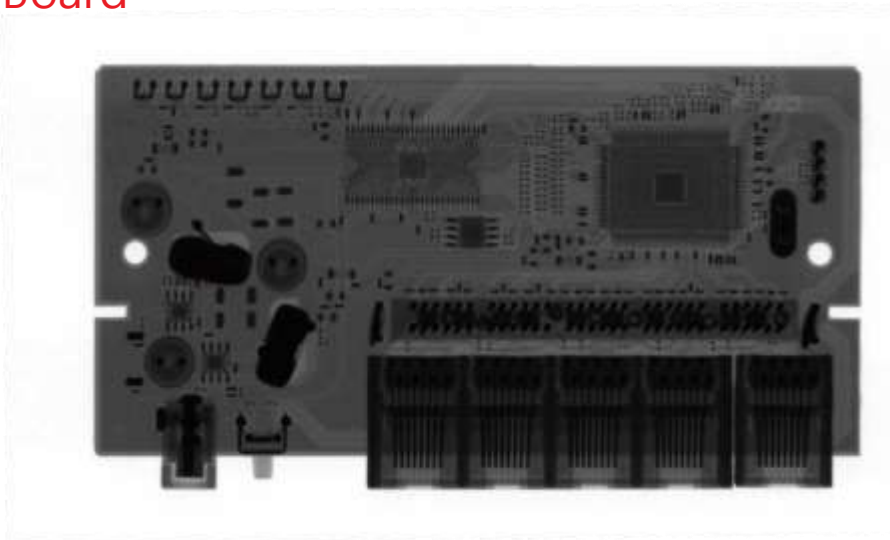
Reel Counting



FLIES SERIES는 높은 품질의 reel 촬영으로 칩 개수 정확도 향상이 가능합니다.

✓ 100 μ m Pixel 신제품 20년 Q4 출시 예정

PCB Board



FLIES SERIES는 PCB를 촬영하여 실드캔 검사가 가능합니다.

✓ 100 μ m Pixel 신제품 20년 Q4 출시 예정