

VISION SYSTEM

카메라를 이용한 검사장비
Machine Vision 전문업체





인사말

(주)자이로시스템은 식음료분야 머신비전(Machine Vision)
전문업체입니다.

2000년 설립 이래,
식음료 산업현장의 **자동화라인구축** 및 **품질생산성 증대**에
일익을 담당하고 있음에 자부심을 느끼고 있습니다.

식음료분야의 **많은 경험**과 **기술적 Know-How**를 바탕으로
보다 **안정적인 시스템**을 공급할 수 있도록 더욱
노력 하겠습니다.

(주)자이로시스템
대표이사 **이권수**

GYRO VISION



Gyro가 걸어온 길

2000

- 자이로시스템 설립
- 문자인식시스템 개발

2001

- 캡 검사기 개발

2002

- 인쇄상태 검사기 개발

2003

- Sorting 시스템 개발

2004

- 식음료분야 검사설비 개발

2005

- 법인전환

2007

- 캡검사 전용설비 개발

2008

- 날인검사 전용설비 개발

2009

- 자이로 검사설비 중국 수출

2010

- 자이로 검사설비 일본 수출

2012

- 자이로 검사설비 필리핀 수출

2014

- 자이로 검사설비 미얀마 수출

2015

- 경기도 성남시 상대원동으로 사옥이전

2016

- InLine 검사설비 개발 및 일본 수출



ON SYSTEM

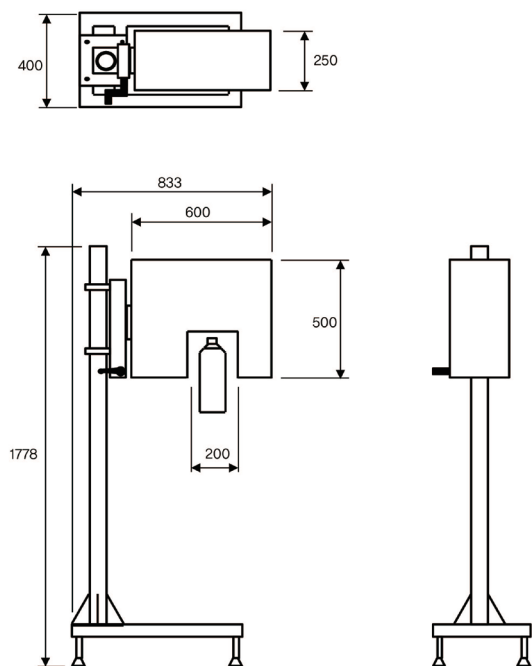


**Machine
Vision**

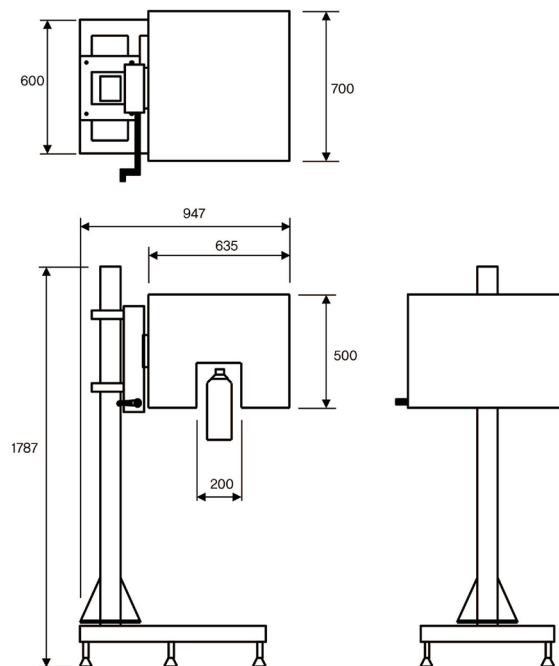
자이로 비전 시스템 도면

INSPECTION HEAD

1CAMERA

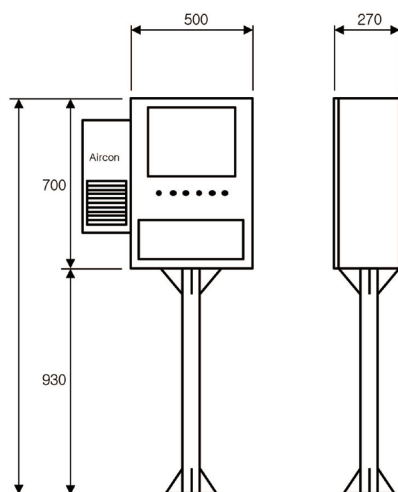


OVER 4 CAMERA

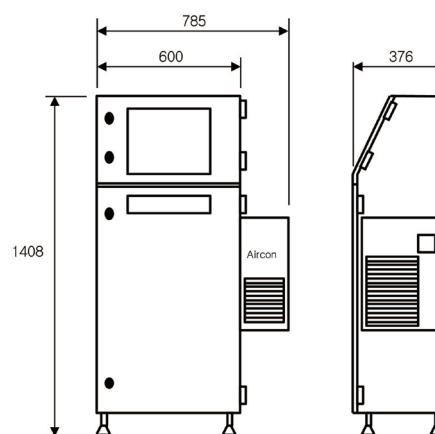


CONTROL PANEL

A-TYPE



B-TYPE



GYRO VISION SYSTEM

InLine 멀티 검사기 ▶ GV-700



검사이미지



캡 검사



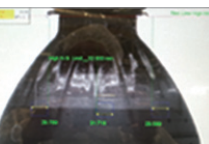
날인 검사



이종캡 검사



레벨 검사



라벨 검사



캡 표면검사

제품설명 제품의 각종 불량요소를 종합적으로 검사하는 설비이며 고객의 요구에 따라서 다양한 시스템구성이 가능합니다.

검사항목 · 캡 검사 · 날인 검사 · 이종캡 검사
 · 레벨 검사 · 라벨 검사 · 기타 검사

제품특징 · 처리속도 : 1600 bpm
 · 불량종류별 구분배출
 · 검사이미지 저장
 · 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
 · 인터넷을 통한 원격제어가
 · 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

장비규격 · 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz · 동작온도 : 0℃ ~ 45℃
 · 총 중 량 : 800 kg

납품고객사
제품



캡 검사기

PET 캡 검사기
GV-500CP-PET

검사이미지



Missing Cap



High Cap



Cocked Cap



Broken Band



Crack

제품설명

충진 후 PET캡의 Capping 상태를 검사하는 설비이며
1 Piece Cap, 2 Piece Cap, Color Cap 등을 검사합니다.
다양한 방식의 카메라 구성이 가능합니다.(1~4 카메라)

검사항목

- Missing Cap
- High Cap
- Cocked Cap
- Broken Band (Bridge)
- Crack

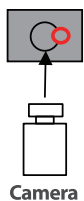
제품특징

- 처리속도 : 1600 bpm
- 칼라제품 검사가능
- 검사이미지 저장
- 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
- 인터넷을 통한 원격제어가능
- 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

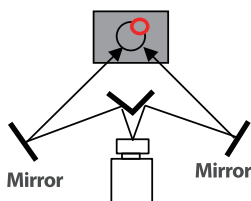
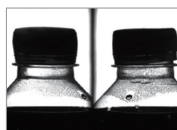
장비규격

- 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz
- 동작온도 : 0°C ~ 45°C
- 총 중 량 : 70 kg

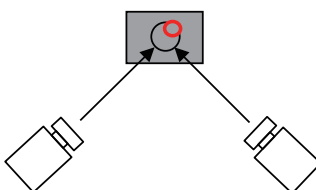
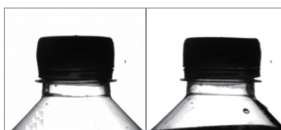
1 Camera



1Camera-2Mirror



2 Camera



납품고객사
제품



GYRO VISION SYSTEM

캡 검사기

ROPP 캡 검사기 GV-500CP-ROPP



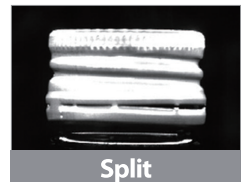
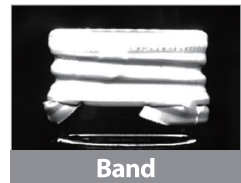
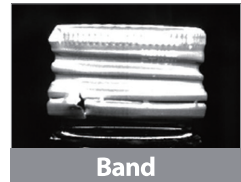
제품설명 충진 후 ROPP캡의 Capping 상태를 검사하는 설비이며 4 카메라 방식으로 사각지대 없이 검사합니다.

검사항목 · Missing Cap · Skirt · Split
· Broken Band (Bridge) · Crack

제품특징 · 처리속도 : 1600 bpm
· 칼라제품 검사가능
· 검사이미지 저장
· 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
· 인터넷을 통한 원격제어가능
· 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

장비규격 · 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz · 동작온도 : 0℃ ~ 45℃
· 총 중 량 : 90 kg

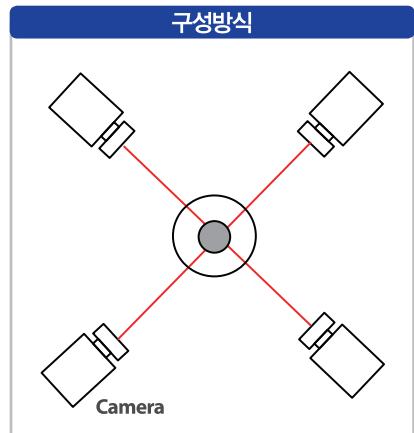
검사이미지



납품고객사
제품



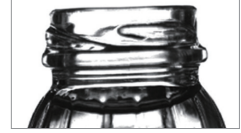
구성방식



캡 검사기 ▶ LUG 캡 검사기 GV-500CP-LUG



검사이미지



제품설명 충전 후 LUG 캡의 Capping 상태를 검사하는 설비이며 다양한 방식의 카메라 구성이 가능합니다.(1~4 카메라)

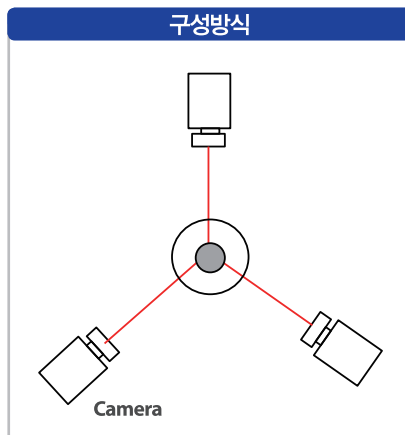
검사항목 · Missing Cap · High Cap · Cocked Cap

제품특징

- 처리속도 : 1600 bpm
- 칼라제품 검사가능
- 검사이미지 저장
- 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
- 인터넷을 통한 원격제어가능
- 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

장비규격 · 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz · 동작온도 : 0℃ ~ 45℃
· 총 중 량 : 90 kg

구성방식



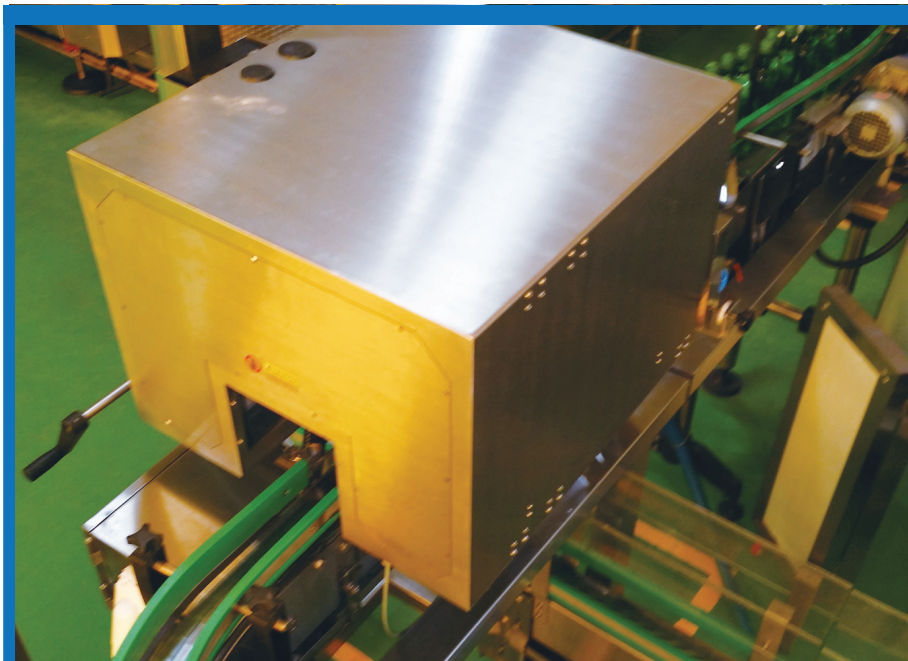
납품고객사
제품



GYRO VISION SYSTEM

캡 검사기

CROWN 캡 검사기 GV-500CP-CROWN



검사이미지



제품설명 충전 후 Crown 캡의 Capping 상태를 검사하는 설비이며 다양한 방식의 카메라 구성이 가능합니다.(1~4 카메라)

검사항목 · Missing Cap · High Cap · Cocked Cap

제품특징

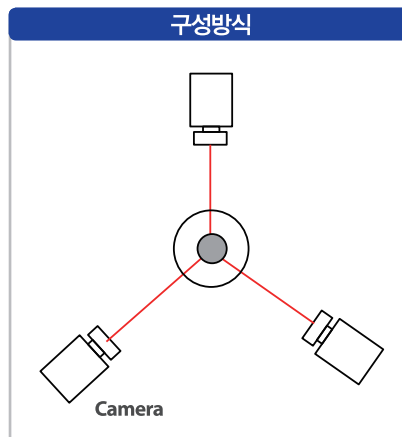
- 처리속도 : 1600 bpm
- 칼라제품 검사가능
- 검사이미지 저장
- 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
- 인터넷을 통한 원격제어가능
- 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

장비규격 · 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz · 동작온도 : 0℃ ~ 45℃
· 총 중 량 : 90 kg

납품고객사
제품



구성방식

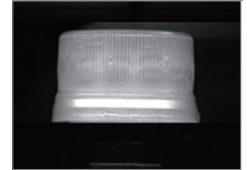


날인 검사기

PET 날인 검사기
GV-500DC-PET

검사이미지

PET 캡



PET Shoulder



제품설명 충전 후 PET제품의 캡, Shoulder 에 인쇄된 날짜 및 문자를 검사하는 설비이며 인쇄품질과 정확도를 검사합니다.

검사항목 · 미 날인 · 인쇄변질 · 인쇄오류
· 글자잘림 · 글자변형

제품특징 · 처리속도 : 1600 bpm
· 검사방식 : 문자인식 (OCR)
· 형상인식 (Pattern Matching)
· 칼라제품 검사가능
· 검사이미지 저장
· 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
· 인터넷을 통한 원격제어가능
· 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

장비규격 · 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz · 동작온도 : 0°C ~ 45°C
· 총 중 량 : 70 kg



납품고객사
제품

GYRO VISION SYSTEM

날인 검사기

캔 날인 검사기 GV-500DC-CAN



검사이미지



제품설명 충진 후 캔 제품에 인쇄된 날짜 및 문자를 검사하는 설비이며 인쇄품질과 정확도를 검사합니다.

검사항목 · 미 날인 · 인쇄번짐 · 인쇄오류
· 글자잘림 · 글자변형

제품특징 · 처리속도 : 1600 bpm
· 검사방식 : 문자인식 (OCR)
· 형상인식 (Pattern Matching)
· 검사이미지 저장
· 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
· 인터넷을 통한 원격제어기능
· 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

장비규격 · 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz · 동작온도 : 0℃ ~ 45℃
· 총 중량 : 60 kg

납품고객사
제품

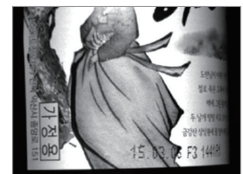
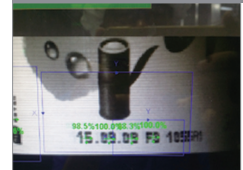


날인 검사기

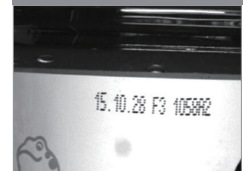
라벨 날인 검사기
GV-500DC-LABEL

검사이미지

유리병



PET 병



제품설명

충진 후 유리병, PET병의 각종 라벨에 인쇄된 날짜 및 문자를 검사하는 설비이며 인쇄품질과 정확도를 검사합니다.

검사항목

- 미 날인
- 인쇄변질
- 인쇄오류
- 글자잘림
- 글자변형

제품특징

- 처리속도: 1600 bpm
- 검사방식: 문자인식 (OCR)
형상인식 (Pattern Matching)
- 칼라제품 검사가능
- 검사이미지 저장
- 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
- 인터넷을 통한 원격제어가 가능
- 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

장비규격

- 공급전원: 220VAC, 단상, 50/60Hz
- 동작온도: 0°C ~ 45°C
- 총 중량: 40 kg



납품고객사
제품

GYRO VISION SYSTEM

날인 검사기

종이팩 날인 검사기 GV-500DC-PACK



검사이미지



제품이미지



제품설명

충진 후 종이팩 제품에 인쇄된 날짜 및 문자를 검사하는 설비이며 인쇄품질과 정확도를 검사합니다.

검사항목

- 미 날인
- 인쇄번짐
- 인쇄오류
- 글자잘림
- 글자변형

제품특징

- 처리속도 : 800 bpm
- 검사방식 : 문자인식 (OCR)
형상인식 (Pattern Matching)
- 칼라제품 검사가능
- 검사이미지 저장
- 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
- 인터넷을 통한 원격제어가능
- 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

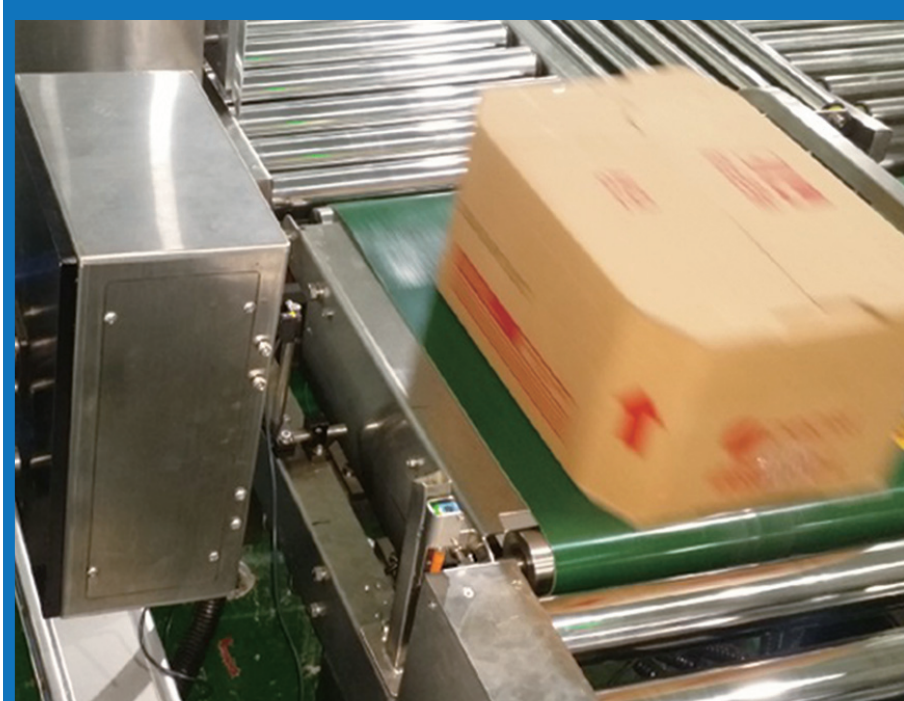
장비규격

- 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz
- 동작온도 : 0℃ ~ 45℃
- 총 중량 : 40 kg

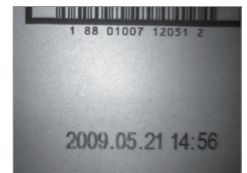
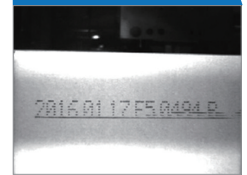
납품고객사
제품



날인 검사기

박스 날인 검사기
GV-500DC-CARTON

검사이미지



제품설명

포장 후 각종 박스에 인쇄된 날짜 및 문자를 검사하는 설비이며 인쇄품질과 정확도를 검사합니다.

검사항목

- 미 날인 · 인쇄번짐 · 인쇄오류
- 글자잘림 · 글자변형

제품특징

- 처리속도 : 400 bpm
- 검사방식 : 문자인식 (OCR)
 형상인식 (Pattern Matching)
- 칼라제품 검사가능
- 검사이미지 저장
- 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
- 인터넷을 통한 원격제어가 가능
- 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

장비규격

- 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz · 동작온도 : 0℃ ~ 45℃
- 총 중 량 : 40 kg



납품고객사
제품

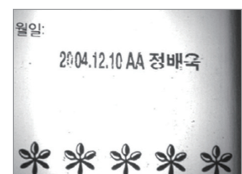
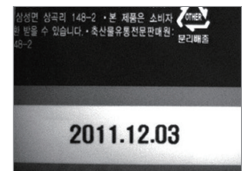
GYRO VISION SYSTEM

날인 검사기

로터리포장기 날인 검사기 GV-500DC-ROTARY



검사이미지



제품설명

포장 전 포장지에 인쇄된 날짜 및 문자를 검사하는 설비이며 인쇄품질과 정확도를 검사합니다.

검사항목

- 미 날인
- 인쇄번짐
- 인쇄오류
- 글자잘림
- 글자변형

제품특징

- 처리속도 : 400 bpm
- 검사방식 : 문자인식 (OCR)
형상인식 (Pattern Matching)
- 칼라제품 검사가능
- 검사이미지 저장
- 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
- 인터넷을 통한 원격제어가능
- 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

장비규격

- 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz
- 동작온도 : 0℃ ~ 45℃
- 총 중 량 : 40 kg

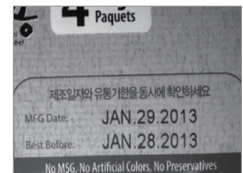
납품고객사
제품



날인 검사기

삼면포장기 날인 검사기
GV-500DC-THREE

검사이미지



제품설명

포장 전 포장지에 인쇄된 날짜 및 문자를 검사하는 설비이며 인쇄품질과 정확도를 검사합니다.

검사항목

- 미 날인
- 인쇄변질
- 인쇄오류
- 글자잘림
- 글자변형

제품특징

- 처리속도 : 400 bpm
- 검사방식 : 문자인식 (OCR)
형상인식 (Pattern Matching)
- 칼라제품 검사가능
- 검사이미지 저장
- 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
- 인터넷을 통한 원격제어가 가능
- 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

장비규격

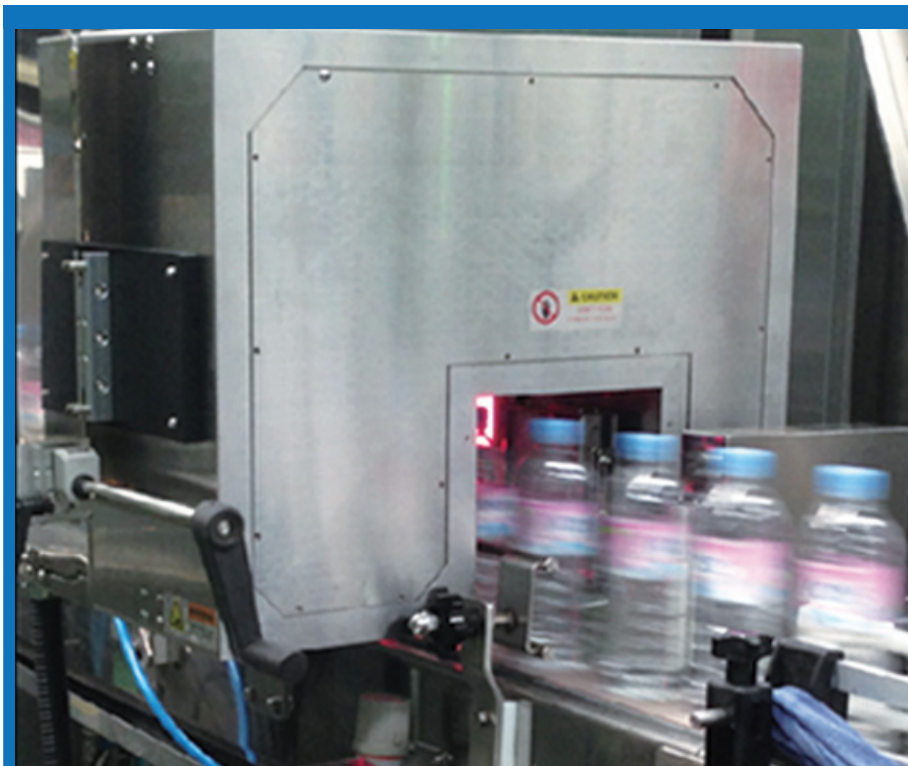
- 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz
- 동작온도 : 0°C ~ 45°C
- 총 중량 : 40 kg



납품고객사
제품

GYRO VISION SYSTEM

이종캡 검사기 ▶ GV-500DF-CAP



검사이미지



제품설명 충전 후 용기와 결합된 캡의 종류를 검사하는 설비이며 다양한 종류의 캡 디자인 형상 및 색상을 구분합니다.

검사항목 · 이종캡

제품특징

- 처리속도 : 1600 bpm
- 칼라제품 검사가능
- 검사이미지 저장
- 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
- 인터넷을 통한 원격제어가능
- 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

장비규격

- 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz
- 동작온도 : 0°C ~ 45°C
- 총 중량 : 70 kg

납품고객사
제품



레벨 검사기 ▶ GV-500FL



검사이미지



제품설명 충전 후 내용물의 충전상태를 검사하는 설비이며 투명, 반투명 용기의 충전량을 검사합니다.

검사항목 · Fill Level

제품특징

- 처리속도 : 1600 bpm
- 투명, 반투명 용기의 충전량 검사
- 검사이미지 저장
- 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
- 인터넷을 통한 원격제어가능
- 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

장비규격

- 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz
- 동작온도 : 0℃ ~ 45℃
- 총 중량 : 70 kg



납품고객사
제품

GYRO VISION SYSTEM

라벨 검사기 ▶ GV-500LB



검사이미지



제품설명 라벨링 후 라벨의 부착상태를 검사하는 설비이며 다양한 방식의 카메라 구성이 가능합니다.(1~4 카메라)

검사항목

- 라벨유무
- 라벨 기울어짐
- 라벨 접합부 검출
- 이중라벨 검출

제품특징

- 처리속도 : 1600 bpm
- RGB LED 조명, IR조명 등 다양한 조명방식
- 검사이미지 저장
- 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
- 인터넷을 통한 원격제어가 가능
- 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

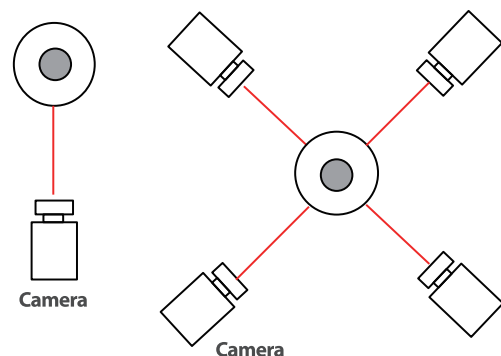
장비규격

- 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz
- 동작온도 : 0℃ ~ 45℃
- 총 중량 : 90 kg

납품고객사
제품



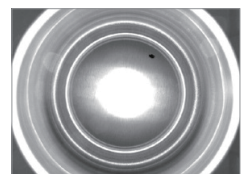
구성방식



공캔 검사기 ▶ GV-500ECI



검사이미지



제품설명 총진 전 공 캔의 파손여부와 이물질을 검사하는 설비이며 2 Piece 캔, 3 Piece 캔, 원형 캔, 사각 캔을 검사합니다.

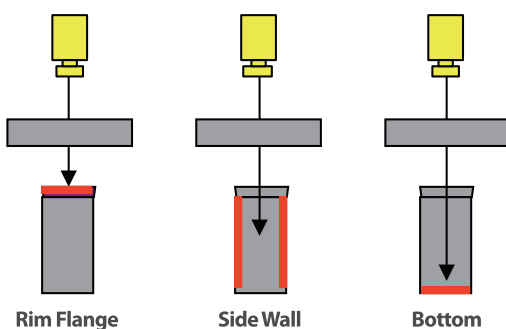
검사항목 · Rim Flange · Side Wall · Bottom

제품특징

- 처리속도 : 1600 bpm
- RGB LED 조명, IR조명 등 다양한 조명방식
- 검사이미지 저장
- 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
- 인터넷을 통한 원격제어가능
- 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

장비규격 · 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz · 동작온도 : 0℃ ~ 45℃
· 총 중 량 : 90 kg

구성방식



납품고객사
제품



GYRO VISION SYSTEM

이종품 검사기 ▶ GV-500DF-BOX



검사이미지



제품설명 각 공정 중 다른 종류의 제품을 검출하는 설비이며 다양한 종류의 디자인 형상 및 색상을 구분합니다.

검사항목 · 이종 제품

제품특징

- 처리속도 : 400 bpm
- 칼라제품 검사가능
- 검사이미지 저장
- 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
- 인터넷을 통한 원격제어가능
- 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

장비규격

- 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz
- 동작온도 : 0℃ ~ 45℃
- 총 중량 : 40 kg

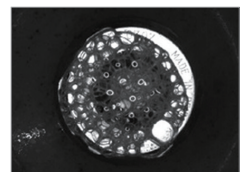
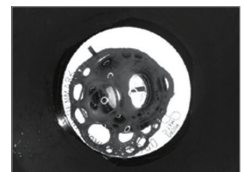
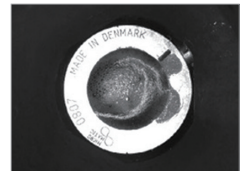
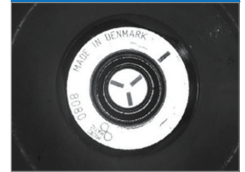
납품고객사
제품



KEG Leakage 검사기 ▶ GV-500LK-KEG



검사이미지



제품설명 충전 후 내용물의 누설여부를 검출하는 설비입니다.

검사항목 · 액 누설여부

제품특징

- 처리속도 : 400 bpm
- 검사이미지 저장
- 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
- 인터넷을 통한 원격제어가능
- 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

장비규격

- 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz
- 동작온도 : 0℃ ~ 45℃
- 총 중 량 : 60 kg

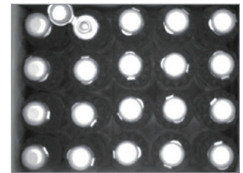
납품고객사
제품



수량 검사기 ▶ GV-500CT-BOX



검사이미지



제품설명 마지막 포장 전 박스 내 수량을 검출하는 설비입니다.

검사항목 · 박스 내 수량검사 및 정렬상태

제품특징

- 처리속도 : 400 bpm
- 검사이미지 저장
- 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
- 인터넷을 통한 원격제어가능
- 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

장비규격

- 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz · 동작온도 : 0℃ ~ 45℃
- 총 중량 : 70 kg

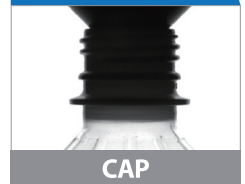
납품고객사
제품



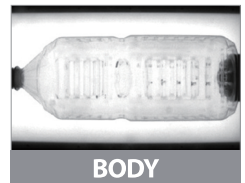
공병 측정기 ▶ GV-500ME-PET



검사이미지



CAP



BODY

제품설명 공병 Blowing 후 제품의 규격을 측정하는 설비입니다.

검사항목 · CAP · BODY

제품특징

- 처리속도 : 저속
- 검사이미지 저장
- 사용자 중심의 편리한 조작성 및 내구성
- 인터넷을 통한 원격제어가능
- 산업환경에 적합하도록 설계된 전용검사설비

검사항목

- 공급전원 : 220VAC, 단상, 50/60Hz
- 동작온도 : 0℃ ~ 45℃
- 총 중 량 : 120 kg



납품고객사
제품

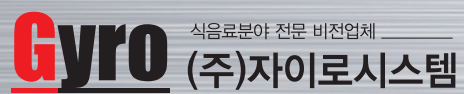
▶ 납품 고객사

(주)자이로시스템

국가명	회사명	공장명	생산라인	검사항목
한국	CJ제일제당	인천1공장	백색1kg, 백색3kg, 갈색1kg, 갈색3kg, 중삼온지대, 올리고당, 키즈올리고당, 대물캔라인 외	날인, 캡, 라벨, 수량 외
		인천2공장	식용유, 참기름, 캔, 사료 외	날인, 캡, 라벨, 수량 외
		인천3공장	대물캔	날인
		진천공장	두부사각, 두부검용, 스템캔	날인, seaming
		부산공장	소박스	날인
	CJ헬스케어	감곡공장	참기름	날인, 라벨
		진천공장	수액	유주검사
	롯데칠성음료	오포공장	PET(주스류), PET(탄산류), 소병(유리병), 대병(유리병), PAK라인, 캔라인	날인, 캡, 라벨, 이중 외
		안성공장	PET(주스류), PET(탄산류), 캔라인	날인, 캡, 라벨, 이중 외
		대전공장	PET(주스류), PET(탄산류), NB 캔라인(칸타타커피)	날인, 캡, 라벨, 이중 외
		양산공장	PET(주스류), PET(탄산류), PAK라인, BIB라인	날인, 캡, 라벨, 이중 외
		광주공장	PET(주스류), PET(탄산류)	날인, 캡, 라벨, 이중 외
	롯데주류	강릉공장	대용량, 멀티, PET, 소주3호라인	날인, 바코드, 캡, 라벨, 레벨, 이중 외
		경산공장	소주, 마주양, 설중매 외	날인, 바코드, 캡, 라벨, 레벨, 이중 외
	롯데맥주	충주공장	캔, KEG	날인, Leak 검사
		홍천공장	캔, CRATE(공박스)	날인, 이중박스
	하이트진로	전주공장	캔, KEG	날인, Leak 검사
		익산공장	소주, PET	날인, 레벨, 캡
	오비맥주	이천공장	캔	날인
	동서식품	진천공장	캔, NB캔, 포스트, 스타벅스	날인, 캡, 바코드
	한국아쿠르트	평택공장	아쿠르트, 에이스	날인
		양산공장	아쿠르트, 월	날인
	풀무원	음성제일생면	라면류	날인
		음성영농조합	야채류	날인
		중평녹즙	녹즙류	날인, 캡
		중평생물	생수	캡
		포천생물	생수	날인
	동아제약	천안공장	바카스	날인
	동아오츠카	칠서공장	캔	날인
		청주공장	PET	날인, 캡
	서울유유	안산공장	유제품(병충전2호)	날인
			드링크, 병라인	날인, 색상검사
	남양 F&B	홍성공장	PET(주스류), PET(탄산류)	날인, 캡, 이중
	CH음료	청원공장	PET	날인, 캡
		양주공장	PET	날인, 캡
	아워홈	음성공장	돈까스 외	날인
		계룡공장	두부	날인
	경주법주	경주공장	PET	캡, 레벨
	(주)팔도	음성공장	PET, 캔	날인, 캡, 레벨
	해태가루비	문막공장	과자류	날인
	대상홍초	오산공장	홍초	캡
	(주)효성	광혜원공장	PET	캡
	OKF	안동공장	PET, NB캔	날인, 캡
	우리솔	가평공장	캔	ECI(공캔검사)
	우양냉동식품	청송공장	PET	캡검사
	동진주조	부안공장	캔	ECI(공캔검사)
	신어산음료	김해공장	PET	날인, 캡, 레벨
	제이원생수	가평공장	PET	날인, 캡, 레벨
	엘지생활건강	청주공장	삼푸류	날인, 캡, 레벨
	송림푸드	진천공장	식용유, 참기름	날인
	서창산업	공주공장	PET	캡, 레벨
	신우 S&F	정읍공장	PET	캡
	동희주식회사	오산공장	PET, 캔	날인
	도투락	문막공장	PET	캡
	보해양조	장성공장	PET	캡
	서일	김포공장	PAK	날인
	쌍인	진천공장	쁘띠첼	날인
	현대약품	천안공장	유리병	바코드
	대상팜스코	음성공장	Gambrell	문자인식
일본	몬데와인	도쿄	PET, 유리병	날인, 캡, 레벨, 이중
	산가리아	오사카	PET	날인, 캡, 레벨, 라벨, 이중, Pin Hole
	조이팩	오사카	PET	EBI 공병검사
중국	오더리음료	정저우	PET, 유리병	날인, 캡, 레벨
	북경화방음료	베이징	PET	날인, 캡, 레벨
	장백음료	장백	PET	날인, 캡, 레벨
필리핀	팜시콜라	마닐라, 문틴루빠	PET, 유리병	날인, 캡, 레벨, 이중
미얀마	팜시콜라	양곤	PET	날인, 캡, 레벨

▶ **납품 고객사 제품**





경기도 성남시 중원구 둔촌대로 388 크란츠테크노 1019호(상대원동 5442-1)
TEL. 031-717-5465 | FAX. 031-717-5480 | www.Gyro.co.kr