

(주)다원엔지니어링 주력 제품 소개서



목 차

- 1. 냉장고 부문 - 1 ~ 65 Page
- 2. 세탁기 부문 - 66 ~ 100 Page
- 3. 에어컨 부문 - 101 ~ 121 Page
- 4. 청소기 부문 - 122 ~ 145 page
- 5. 기타 - 146 ~ 167 Page

냉장고 압력 누설 검사기

< 전면 사진 >



< 후면 사진 >



개 요

본 검사기는 냉장고의 냉각부 Pipe 용접 후 고압 질소 Gas를 공급하여 용접부 누설 이상 여부를 판별한다.

< 설정부 >

- 압력 인가 /검사 시간 설정
- 가압력 대비 압력 누설량 설정/판정
- 10Kg/cm² 압력 표시 및 감지

사 양

Item	Specification
Controller	MICOM 제어 / SM-21R
SIZE	500 * 500 * 700
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성광주전자(주) 냉장고 제조

김치냉장고 히터(Heater) 검사기



개 요

본 측정기는 히터(Heater)의 저항값과 내전압/절연저항을 검사하는 장비 이다.
시료는 8개 까지 선택 검사가 가능하다. (뒷판넬 단자대 결선)
히터 저항 검사 후 내전압/절연저항 검사 실시 후 결과 판정을 표시 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	MICOM
내전압계	TOS8870A (KIKUSUI社)
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	신흥정기(김치냉장고 생산라인)
제작일	2008. 7. 20

냉장고 STEP VALVE 막힘 및 누설 검사기



개 요

본 검사기는 냉장고 제조 라인에서 Comp와 연결되는 STEP Valve의 막힘 및 누설 검사를 할 수 있도록 제작 되었다.

제어부의 Controller는 PC에 의해 제어되며, 검사결과 및 측정Data는 저장 되고, Excel과 연계되어 Data 관리와 결과 조회를 가능하도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC & Monitor (SamSung), LJ U12 IO Board
전 원	단상 AC220V 2A
납품처	삼성전자㈜ (냉장고 제조)

김치냉장고 압력 누설 검사



개 요

본 검사기는 냉장고 Dispenser (Water Line 배관) 누설 검사를 위하여 설계 제작 되었으며, PC에 의해 제어되고, 측정Data는 저장 및 조회가 가능 하도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC 제어
전 원	단상 AC220V 5A
A I R	5Kgf/cm ²
납품처	삼성광주전자(주) (냉장고 부품보증)

냉장고 MES-저압누설검사



개 요

본 검사기는 냉장고 제조 라인에서 Comp 냉매 주입 후 GAS 누설검사 장비의 데이터를 감지하여 양/불 판정을 할 수 있도록 설계 제작 되었다.

PC에 의해 제어되며, GAS 누설량과 결과 DATA는 저장 되어 DATA 관리 및 조회 등이 가능 하다.

또한 MES와 연결하여 Foolproof 진행이 가능하도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC 제어
전 원	단상 AC220V 10A
납품처	삼성광주전자(주) 냉장고 사업부

냉장고 ICE MAKER(9열) 검사기



개 요

본 검사기는 냉장고 Ice-Maker를 조립 라인에서 자동으로 검사 하기 위해 제작 되었으며 생산성을 위해 동시에 5EA를 검사 할 수 있도록 하였다.

< 검사 항목 >

- Heater 저항 및 전력
- 온도센서 측정 온도
- 이빙 모터 전력
- Hall 센서 동작 상태
- 만빙 감지레버 동작 확인

사 양

Item	Specification
Controller	PC제어
전 원	단상 AC220V 5A
검사 Power	주파수 변환기
납품처	(주) 대창

냉장고 WATER VALVE 누설 검사기



개 요

본 검사기는 냉장고에 사용되는 Water Valve 에 질소(N2)압력을 가압해 누설 유/무를 검사 하기 위해 설계 제작 되었다.

가압 압력은 Regulator에 의해 조정되고, Test Valve 전원공급은 슬라이더를 이용하여 공급전압을 조정 할 수 있도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	MICOM (CB-280)
사용 Utility	질소(N2, 봄배)
전 원	AC 220V 60Hz 5A
납품처	삼성전자(주) 냉장고 공장

냉장고 제상 검사기



개 요

냉장고의 생산 공정에서 제상 히터의 정상 동작 상태를 검사 한다.

- 바코드를 통한 모델 자동선택
- PC 고장시 수동 조작 Remote Box
- AVR 자동 전압, 주파수 조정

사 양

Item	Specification
Controller	PCI-DIO Card, WT210, HIOKI 3333
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자 태국 공장

냉장고 전기 안전 검사기



개 요

냉장고의 생산공정에서 내전압, 절연저항, 접지저항을 측정.

- 바코드를 통한 모델 자동선택
- PC 고장시 수동 조작 Remote Box
- 계측기 원격 스펙 설정

사 양

Item	Specification
Controller	PCI-DIO Card, KIKUSUI 9200, KIKUSUI 6200
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성 전자 태국 공장

냉장고 온도/소비전력 검사기



개 요

본 검사기는 냉장고 검사 Aging Line에서 투입부 온도와 전력을 측정 한 후 배출부 온도와 전력을 측정 비교하여 냉장고의 동작 상태 및 성능을 측정하여 검사 기준에 따라 양/불 판정을 하는 검사기 이다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC 제어
전 원	삼성 AC220V 10A
계측기	전력계 3333 (HIOKI)
납품처	삼성전자(주) 태국법인

냉장고 MINI 압력 누설 검사기



개 요

검사할 시료에 압력을 가압 후 압력의 변화를 측정하여 누설 유/무를 검사 한다.

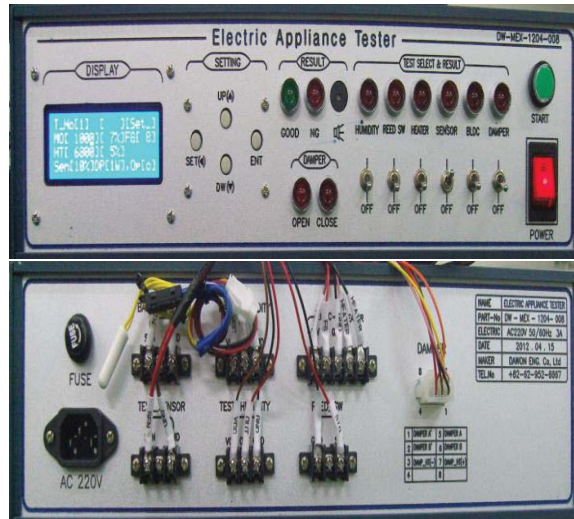
< DISPLAY >

- Leak설정: 000 ~ 999
- 경과시간 표시 [Time: [XX]Min [XX]S]
- 시작압력 표시 [Start_ P: XX.XXX]
- 현재압력 표시 [Pressure : XX.XXX]
- Leak압력[시작압력-현재압력]표시 [Leak_ P:XX.XXX]

사 양

Item	Specification
Controller	MICOM
제어전원	AC 220V /60Hz 2A
출력압력	0 ~ 16 Bar [Booster 장치]
납품처	삼성전자 (주) 냉장고

냉장고 전장품 Total 기능 검사기



개 요

본 검사기는 냉장고 사용되는 각종 전장 부품 Ass'y류의 기능을 검사하기 위해 설계 제작 되었다. Ass'y의 기능에 따라 사용 유/무를 선택 사용 한다. BLDC MOOTR 의 RPM , 온도센서의 저항값 , 습도센서의 출력 전압, 히터 저항값, DAMPER 저항 및 동작상태, REED S/W 의 접점 등을 검사한다.

사 양

Item	Specification
Controller	MICOM
사용 Utility	슬라이닥스 1KVA ,DC POWER SUPPLY
전 원	AC 220V 60Hz 3A
SIZE	450(D)*650(W)*550(H)
납품처	삼성전자(주) 멕시코 법인

냉장고 ICE-MAKER ALT



개 요

본 검사기는 냉장고에 사용되는 ICE-MAKER 특성 시험을 위해 설계 제작되었다. STEP MOTOR에 펄스를 인가하여 모터제어를 통한 동작 구간별 기능을 검사한다. 실린더를 통해 얼음을 감지 하는 IR 센서 및 히터의 전력을 검사한다.

사 양

Item	Specification
Controller	MICOM
사용 Utility	슬라이덱스 1KVA ,DC POWER SUPPLY
전원	AC 220V 60Hz 5A
SIZE	550(D)*550(W)*350(H)
납품처	삼성전자(주) 멕시코 법인

냉장고 AUGER-MOTOR 동작 검사기



개 요

본 장비는 냉장고에 사용되는 ASS'Y CASE FAN AUGER MOTOR 동작을 측정 및 저장 하여 관리 하도록 제작 하였다.

모델별 자동전압조정을 위해 AVR POWER, DC POWER를 별도 이용하여 제품에 공급 하도록 하였다.

AUGER-MOTOR , FAN MOTOR , IR SENSOR, SOL valve 를 검사한다

사 양

Item	Specification
Controller	PC(DAQ-2213 Multi Function Card,PIO-D144 DIO CARD)
전 원	PC 전원 - 단상 AC220V 5A AC POWER SOURCE - 0 ~ 300V 2KVA 9A DC POWER SOURCE - 0 ~60V 5A 100W
SIZE	1200(D)*1300(W)*1700(H)
납품처	㈜대창

냉장고 종합 성능 검사기



개 요

제조라인에서 냉장고의 제품성능을 종합적으로 검사하는 장비 이다.

< 검사 항목 >

- 내전압, 절연저항 검사
- 접지저항, 소비전력 검사
- Gas Detector인 Ecotec E3000 장비를 통한 냉매 Gas 누설검사
- 소음 검사

사 양

Item	Specification
RACK	19"/1200mm
전 원	AC220V/60Hz, 10A
모니터	23" LCD
PC 본체	Advantech 산업용
디지털 I/O 보드	ADLINK PCI-7432
전기특성검사	Chroma 19032
디지털 파워 메타	YOKOGAWA WT210
압차kit	Fibox 300 * 400 * 180mm

냉장고 CASE ASS'Y AUGER MOTOR TESTER



개 요

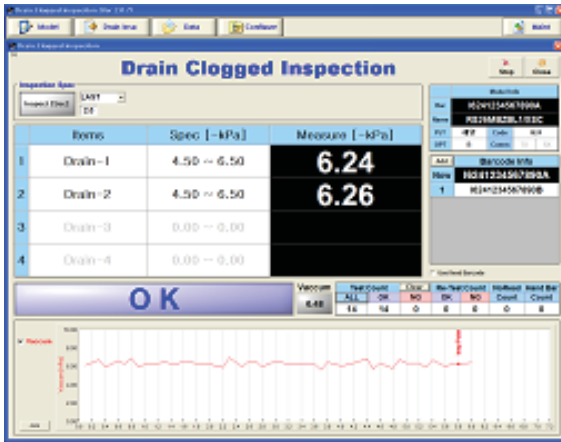
본 검사기는 냉장고 사용되는 ICE-MAKER , AUGER-MOTOR GEARED-MOTOR의 성능을 검사하기 위해 설계 제작 되었다

각 부품의 소비전류와 동작 시간 및 내부 센서류 동작 타이밍 을 PC 시스템에 의해 측정되어, 측정된 DATA는 저장되어 조회 및 분석에 이용 된다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC , DIO CARD
사용 Utility	슬라이탁스 10KVA ,AIR 5BAR~
전 원	AC 220V 60Hz 10A
SIZE	1500(D)*1900(W)*1800(H)
납품처	삼성전자(주) 폴란드 법인

냉장고 Drain 막힘 검사기



개 요

냉장고 Drain부를 진공 흡입하여 진공도를 측정하여 막힘을 검사한다.

- Drain 갯수 지정 (1~4)
- 각 Port 검사 결과 NG시 3회까지 재검사
- 각 Port 검사 Spec 설정

사 양

Item	Specification
Controller	PCI-DIO Card(PCI-9114DG)
전원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주)

냉장고 Cycle Clogged & Leak Inspection.



개 요

본 검사기는 냉장고의 Pipe 막힘 및 누설을 검사 하기 위해 설계 제작되었다.

Comp부와 Dryer 부에 커플러를 장착하고 질소를 공급하여 2부분의 압차 변화량으로 측정하여 막힘과 누설을 사한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC 제어
전 원	AC 220V 60Hz 5A
SIZE	19" AL랙 [1800(H) * 600 (W) * 750 (D)
주요자재	Booster:VBA20A-03GN, VBA43A-04GN

냉장고 서펜틴 콘드 누설 검사기.



개 요

본 검사기는 냉장고 서펜틴 콘드 A'ssy의 압력 누설 검사기로서 질소압력을 증압하여 시료에 인가 후 압력변화를 측정하여 제품의 누설 양/불 판정을 하는 검사기 이다.

검사기는 4EA를 개별적으로 동시에 검사 가능 하다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC 제어
전 원	삼성 AC220V 10A
사용 Utility	질소 5Kgf/cm ² 이상(4배 증압가능), Air 5Kgf/cm ² 이상
납품처	삼성전자 (주) 광주공장

냉장고 AW4-PJT 탄산수 검사 KIT.



개 요

본 설비는 냉장고 탄산수 KIT를 검사하기 위해 제작 되었으며, Hose 및 Valve Line의 Leak 와 소비전력을 측정 한다.

- 가압 밸브 및 모듈의 밸브 스케줄링
- 모듈 센서의 동작 유무 확인
- 그래프를 통한 분석 기능

사 양

Item	Specification
Controller	DAQ-2213, SM-21R, WT210
전 원	AC 220V (60 Hz) 5A
납품처	삼성전자(주)

냉장고 Auger & Geared Motor 토크 측정기



개 요

본 시험기는 냉장고 Auger Motor와 Geared Motor의 운전, 기동, 정지 Torque를 측정 할 수 있게 제작된 측정기이다.

특히 가변 부하를 채택하여 부하 변화에 따른 RPM 및 Torque 특성을 Graph로 표시하여 변화를 쉽게 관찰할 수 있게 제공된다. 측정된 Torque의 Graph는 PC에 의해 저장되어 재검색 할 수 있어 제품의 변화를 확인 할 수 있도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC , PCI-9112 AD Card
전원	단상 AC220V / 2A
Air 공급	5Kgf/cm ²
납품처	삼성광주전자(주)

냉장고 Auger Motor토크 측정기



개 요

본 시험기는 냉장고 Auger Motor의 운전, 기동, 정지 Torque를 측정 할 수 있게 제작된 측정기이다.

특히 가변 부하를 채택하여 부하 변화에 따른 RPM 및 Torque 특성을 Graph로 표시하여 변화를 쉽게 관찰 할 수 있게 제공된다.

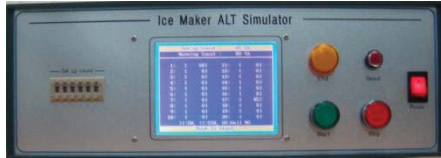
측정된 Torque의 Graph는 PC에 의해 저장되어 재 검색 할 수 있어 제품의 변화를 확인 할 수 있도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC(DA Converter 및 IO 제어)
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주) (냉장고 개발)
제작일	2007. 8. 13

냉장고 Ice Maker alt Simulator

< Controller 전면 >



< 전체 구성 >



개 요

본 측정기는 냉장고 Ice Maker의 수명시험을 위한 장비이다.

시료는 20까지 검사 가능

Ice Maker 정/역 회전 및 동작시
 홀센서 감지 불량 상태를 LCD창
 에 표시, 설정카운터 만큼 반복
 Cycle 시험을 실시 함.

사 양

Item	Specification
Controller	CB280 (Comfile technology)
전원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주) 중국 소주 공장 (냉장고 QA)
제작일	2008. 1

냉장고 Door Hinge 하중 강도 시험기



개 요

본 시험기는 냉장고 Door Hinge의 하중 강도 및 하강치수를 검출할 수 있도록 제작되었다.

PC와 PLC에 의해 제어되며, 검사결과를 저장하여 Excel과 연계되어 DATA 관리와 검사 결과를 보기 편하도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC , MITSUBISHI MELSEC PLC
전원	단상 AC220V / 2A
Motor	단상 AC220V
납품처	삼성광주전자㈜

냉장고 센서 시험기



개 요

본 시험기는 냉장고의 온도센서의 온도대별 센서저항 스펙을 검증하기 위한 측정기 이다.

온도는 저온수조를 사용하여 조절하며 PC와 RS-232 통신으로 제어된다.

제어부의 Controller는 PC에 의해

제어되며, 검사결과를 저장하여 Excel

과 연계되어 DATA 관리와 검사결과를 보기 편하도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC & Monitor(SamSung), PCI-9112 AD Card
전 원	단상 AC220V 2A
저온 수조	(주)제이오텍 CW-10G
납품처	삼성전자(주) 냉장고 부품보증

냉장고 정수기 필터 시험기

개 요

본 시험기는 정수기필터 누설 내구성시험을 위한 시험기 이다. 제어부의 Controller는 PLC에 의해 제어되며, 1Group과 2Group으로 분리 되어, Group 별 압력을 시험기 전면에서 조절할 수 있다. On-Off 제어 및 카운터 가능 , 온도 Check 기능 등 시험이 용이 하도록 설계되었다. 온도 Check 기능은 내부 수조의 과열을 방지하기 위해 일정 온도 이상 과열이 감지되면 시스템이 자동 멈추도록 하였다



사 양

Item	Specification
Controller	PLC(MITSUBISHI)
전원	3상 AC220V
Air 압력	상 AC220V
납품처	삼성광주전자(주)

냉장고 STEP VALVE 시험기



개 요

본 시험기는 냉장고 부품으로 사용되는 STEP VALVE (3Way & 4Way Valve)의 공압 20Kgf/cm²의 가압상태에서 내구성 시험을 할 수 있도록 제작되었다. 시험 설정값 및 시험상태를 PC에 의해 DATA로 저장관리 된다. 시료와 연결을 쉽게 하기 위해 One Touch Coupling을 채용하여 시료 교체를 용이하게 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC, MICOM
전원	단상 AC220V / 2A
Comp	3상 AC220V 20A
납품처	삼성전자(주) (냉장고 QA)

냉장고 Heater 상승 온도 검사기



개 요

본 장치는 냉장고 부품 Parts 중 히터 온도검사를 하기 위한 장비이다.

사 양

Item	Specification
Input Voltage	1Ø AC220V 60Hz
Test Voltage	입력전압
Control Timer	1sec ~ 99.99hr
Electric Control	Timer /Temperature 제어
Safety Devices	FUSE
납품처	삼성전자(주)
제작일	2009.

냉장고 수/공압(질소) 시험기



개 요

본 시험기는 냉장고의 부품으로 사용되는 밸브 및 Filter 등을 수압/공압/질소압에 의한 측정 및 시험을 할 수 있도록 제작되었다.

동시에 Step Valve 수명시험 1EA , Water Valve 수명시험 5EA와 누설측정을 동시에 할 수 있도록 별도의 FIXTURE(시험공간)으로 구분 하였다. 특히 안전 관련 제어는 PLC에 의해 제어되고, 시험 설정 및 DATA저장 등은 PC에 의해 제어된다.

또한 빠른 PULSE출력이 필요한 STEP VALVE시험은MICOM을 이용하여 1000 PPS까지 Step Pulse속도를제어 할 수 있도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC, PLC, MICOM
전 원	3상 AC220V 30A
A I R	5Kgf/cm ²
납품처	삼성광주전자(주) (냉장고 부품보증)
제작일	2009. 3. 10

냉장고 ICE HELIX TESTER



개 요

본 시험기는 냉장고 ICE Helix의 인,장력 검사를 할 수 있도록 설계 제작 되었다. 제어부의 Controller는 PC에 의해 제어되며, 검사결과를 저장하여 Excel과 연계되어 DATA 관리와 검사결과를 보기 편하도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC(LG), NI DAQ Card, 리니어 게이지, Torque Meter
전 원	단상 AC220V 2A
납품처	삼성전자(주) 냉장고 사업부 QA

냉장고 HOME BAR LIFE TESTER



개 요

본 시험기는 냉장고 전면 Home Bar 수명시험 검사를 할 수 있도록 설계 제작 되었다. 홈바 Down-Time를 측정하여 변화 Trend를 확인 할 수 있다. 제어부의 Controller는 PC에 의해 제어되며, 검사결과를 저장하여 Excel과 연계되어 DATA 관리와 검사결과를 보기 편하도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC(SamSung), NI DAQ Card
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주) 부검

냉장고 Motor Fan 검사기



개 요

본 시험기는 냉장고의 부품으로 사용되는 FAN[AC-DC] 검사를 하기 위한 장비이다.

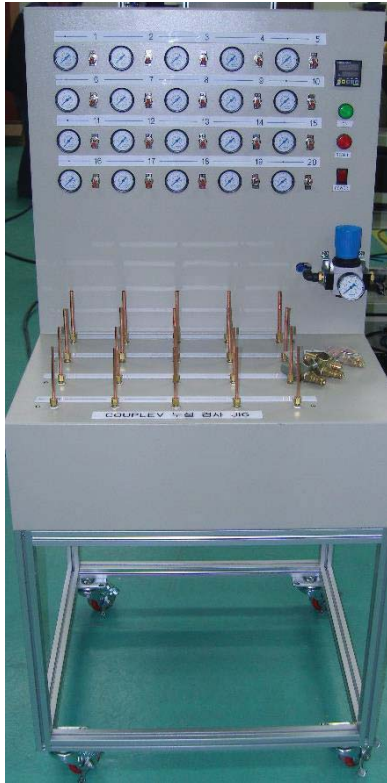
Rack 구성은 AC FAN 및 DC FAN 분리하여 시험 할 수 있도록 설계되었다.

Fixture 부는 고정하는데 편리하도록 제작 되었으며 DC Power Unit 는 DC Fan 5EA 및 AC FAN 전원으로 구성 되어 있으면 FG 신호 측정이 편리하도록 제작 되었다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC(MITSUBISHI)
전 원	Slidac : 500VA 0~240VAC
납품처	삼성전자㈜

냉장고 Coupler 누설 측정기



개 요

본 검사기는 냉장고 제조 LINE 에서 사용되는 COULPER를 수동으로 누설을 검사하기 위해 설계 제작 되었다.

검사 압력은 Regulator를 이용하여 조정가능 하며, 타이머 설정 시간 동안 검사하고 20개의 시료가 동시에 검사 가능하다

사 양

Item	Specification
Controller	전기제어
사용 Utility	AIR 5BAR
전 원	AC 220V 60Hz 5A
SIZE	650(D)*70(W)*1300(H)
납품처	삼성전자(주) 냉장고 공장

냉장고 3_4WAY VALVE 유량 TESTER



개 요

본 검사기는 냉장고에 사용되는 Step Valve 에 설정 스텝 만큼 이동후 질소(N2) 압력을 가해 특정 스텝에서 유량을 검사 하기 위해 설계 제작 되었다.

가압 압력은 Regulator에 의해 조정하며 Test Valve 전원공급은 DC POWER 를 이용하여 공급전압을 조정 할 수 있으면 MICOM에 의해 동작 펄스를 출력하여 밸브가 동작한다

사 양

Item	Specification
Controller	MICOM (CB-280)
사용 Utility	질소(N2, 봄배) , ,DC POWER SUPPLY
전원	AC 220V 60Hz 5A
SIZE	900(D)*1200(W)*1800(H)
납품처	삼성전자(주) 냉장고 공장
제작일	2010. 06. 10

냉장고 PTC CHECK SYSTEM

개 요

본 검사기는 냉장고 PTC 에 일정한 전압 및 부하 저항을 인가한 후 측정 파형 및 PTC의 저항값을 측정 하기 위해 설계 제작 되었다.

PTC 테스트 전원은 슬라이더스를 이용하여, 타이머에 의한 설정 시간동안 공급하며 부하는 저항 부하를 사용한다. 스코프로 파형과 Milli-ohm 측정기로 저항값을 측정한다



사 양

Item	Specification
Controller	PLC
측정장비	OSCILLOSCOPE (Agilent DS03102A)
	Milli-ohm meter (GEINSTEK GOM-802)
전원	AC 220V 60Hz 5A
SIZE	700(D)*700(W)*1800(H)
납품처	삼성전자(주) 냉장고 공장
제작일	2010. 07. 10

냉장고 ICE-MAKER ALT



개 요

본 검사기는 냉장고에 사용되는 ICE-MAKER 수명 시험을 위해 설계 제작되었다.

냉동 Chamber에서 -25도까지 동작 가능한 내구성의 부품을 사용 하여 히터 및 모터 전류 부하 시험 및 브레이크를 사용하여 실제 동작 부하를 인가하여 수명 시험을 진행한다

사 양

Item	Specification
Controller	PC ,DAQ CARD
사용 Utility	슬라이덱스 10KVA
전원	AC 220V 60Hz 5A
SIZE	850(D)*1100(W)*1600(H)
납품처	삼성전자(주) 세탁기

냉장고 ICE MAKER 수명 시험기



개 요

본 검사기는 냉장고에 들어가는 ICE MAKER 수명 시험을 위하여 제작 되었다. 각 시료별 부하 동작 선택 기능, 검사 횟수 설정, 히터 동작 여부 설정 하여 기본 동작 FLOW에 맞게 동작하는지를 검사 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC(DAQ-2208 Multi Function Card, PIO-D144 DIO CARD)
전원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주) 냉장고 QA

냉장고 TRAY GUARD ALT



개 요

본 설비는 냉장고 TRAY 의 수명 시험을 위해 설계 제작 되었다
실린더 전후진 동작과 함께 TRAY가 동작을 하면 동작 시작점과 끝점에 SPARE 공간 장치를 두어 실제 사람이 사용하는 것처럼 동작을 할 수 있도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC
사용 Utility	AIR 5BAR
전원	AC 220V 60Hz 3A
SIZE	900(D)*1200(W)*1500(H)
납품처	삼성전자(주) 냉장고

냉장고 Auto - Hinge 수명 시험기



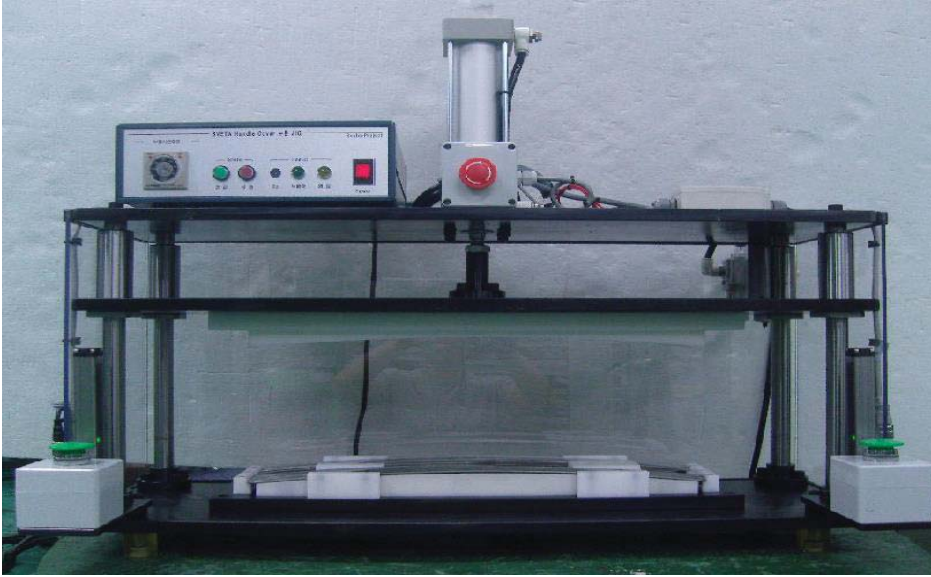
개 요

냉장고 도어의 오토 힌지(Auto Hinge) 성능을 시험하는 장비로 PLC로 제어되며, 힌지 제품을 장착한 후에 실린더로 열고/닫음의 반복 동작을 설정 시간, 싸이클 횟수 만큼 시험하며, 시료는 최대 10개까지 적용 가능하다.

사 양

Item	Specification
기구	900*500*1600mm
전원	AC220V/60Hz, 5A
PLC	Mitsubishi Fx1s-24MR
Air Cylinder	ADQ2B50-50DM-W8HS
Sol' V/V	DA3230-5G-02

냉장고 HANDLE 조립 JIG



개 요

본 설비는 냉장고 AL Plate를 전면판넬에 실린더의 누름력으로 눌러 부착하기 위한 장비 이다.

사 양

Item	Specification
Controller	시퀀스
전 원	1Ø AC220V 60Hz
납품처	삼성전자㈜

냉장고 DOOR 유리 압접기



개 요

본 설비는 냉장고 전면 Door(사출)에 유리를 접착시켜 주는 생산 설비이다.
기구 구성은 유리와 Door를 공급 할 수 있는 좌/우 Transfer에 유리와 Door 제품을 공급하여 접착 Cylinder에 의해 압입 접착 한다.
접합 압입력은 수동 Regulator에 의해 조정 할 수 있다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC 제어
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주) (에어컨 - 납품 :두영실업/평화전자)

냉장고 AL Plate 조립 JIG



개 요

본 설비는 냉장고 AL Plate를 전면판넬에 실린더의 누름력으로 눌러 부착하기 위한 장비 이다.

사 양

Item	Specification
Controller	시퀀스
전 원	1Ø AC220V 60Hz
납품처	삼성전자㈜

냉장고 FAN 압입기



개 요

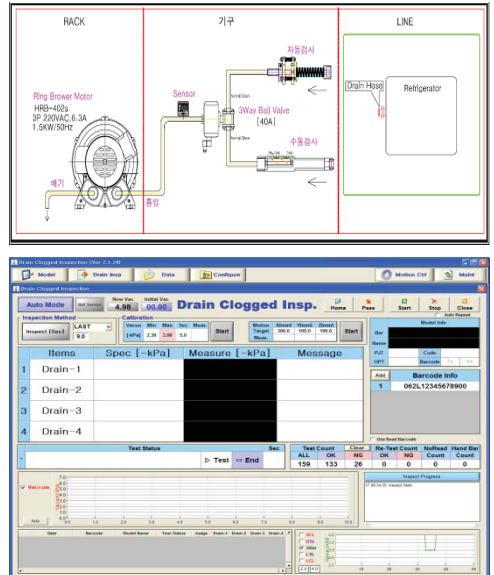
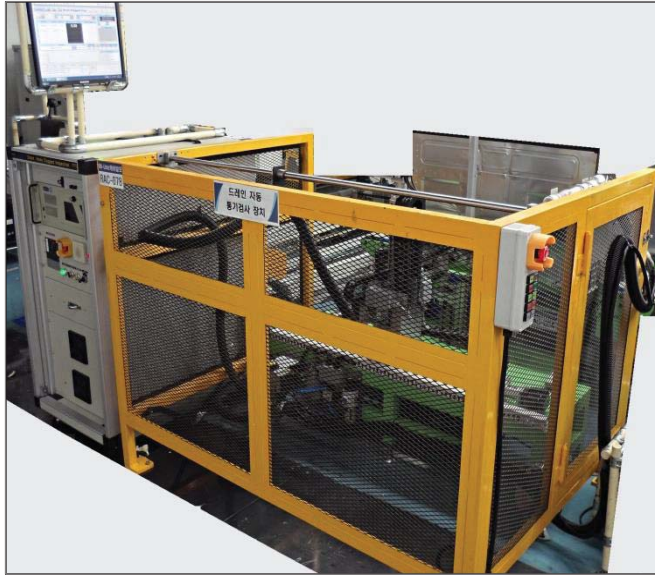
본 설비는 냉장고 FAN Motor에 Fan을 실린더에 의해 압입하고 압입 완료 후 모터특성(RPM 또는 전류) 검사를 할 수 있도록 제작 되었다.

FAN 압입력은 Air Regulator에 의해 조정되고 Spec은 검사기에 설정하여 압입 후 검사를 실시하고 양/불 판정을 출력 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	MICOM
전 원	단상 AC220V 2A
AIR	5Kgf/cm ² 이상
납품처	삼성전자(주) 광주공장 (두영/평화전자)

Auto Drain Hose 막힘 검사기



개 요

냉장고 Drain 호스의 막힘을 검사하기 위한 장비이다.

발포 액 이나 이물질로 인한 막힘이 발생할 수 있는데 이를 검출 하기 위해 제작 되었다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC, 19"모니터
제어 랙	W600 * H1200 * D750mm
ROBOT	W1700 * H1200 * D1300mm
전원	AC220V [50/60Hz], 15A
Multi Card	DAQ & PCI
납품처	삼성전자(주) 제조기술

냉장고 정수기 Filter 시험기



개 요

본 시험기는 냉장고의 부품으로 사용되는 밸브 및 Filter 등의 부품을 수압을 이용한 내수압 측정 및 Water Valve ON/OFF 수명과 공압을 이용한 누설부위 확인 및 누설압력 변화 등을 측정 할 수 있도록 제작 되었다.

시험 설정 및 시험 측정 DATA는 TOUCH 를 이용하여 시험자의 사용이 편리하도록 하였다.

수압압력은 50kgf/cm^2 , 공압은 30kgf/cm^2 까지 압력을 조정하여 사용 가능 하다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC, TOUCH
전원	단상 AC220V 30A
Air 압력	5Kgf/cm^2
WATER	급수 및 배수 LINE
납품처	멕시코 삼성전자(주) (냉장고 QA)

냉장고 HOSE CUTTING기



개 요

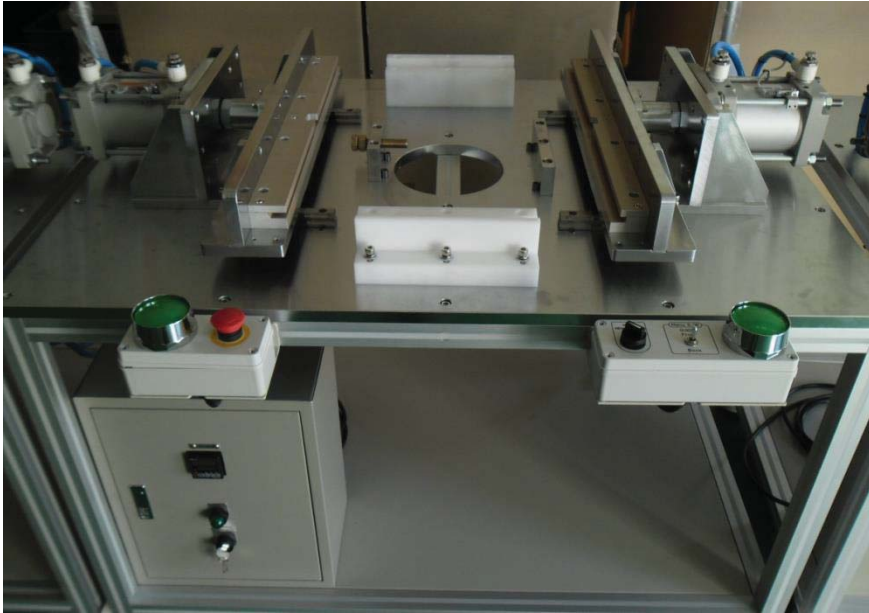
본 Hose 컷팅기는 냉장고에 사용되는 물 용 Hose를 일정 길이 컷팅과 작업을 위한 Marking을 자동으로 해주기 위한 설비 이다.

Cutting길이와 Marking 위치는 Encoder를 이용한 Counter로 설정 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC 및 Counter
전 원	삼성 AC220V 5A
Utility	Air 5Kgf/cm ² 이상
납품처	삼성전자(주) 신흥정기

냉장고 유리선반 조립 JIG



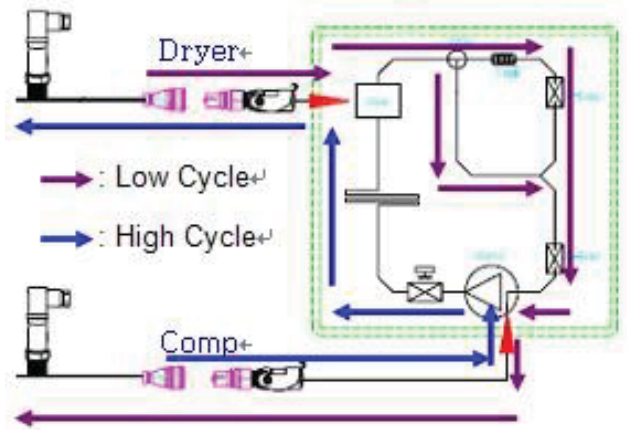
개 요

본 설비는 냉장고에 사용되는 유리선반의 양측 플라스틱 사출물(폴대)를 실린더에 의해 압입 삽입하기 생산 조립 설비 이다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC
사용 Utility	AIR 5BAR
전 원	AC 220V 60Hz 3A
SIZE	800(D)*1200(W)*800(H)
납품처	삼성전자(주) 인도 법인

냉장고 Cycle 막힘 누설 검사기



개 요

냉장고 냉기 Cycle의 막힘과 누설을 검사.

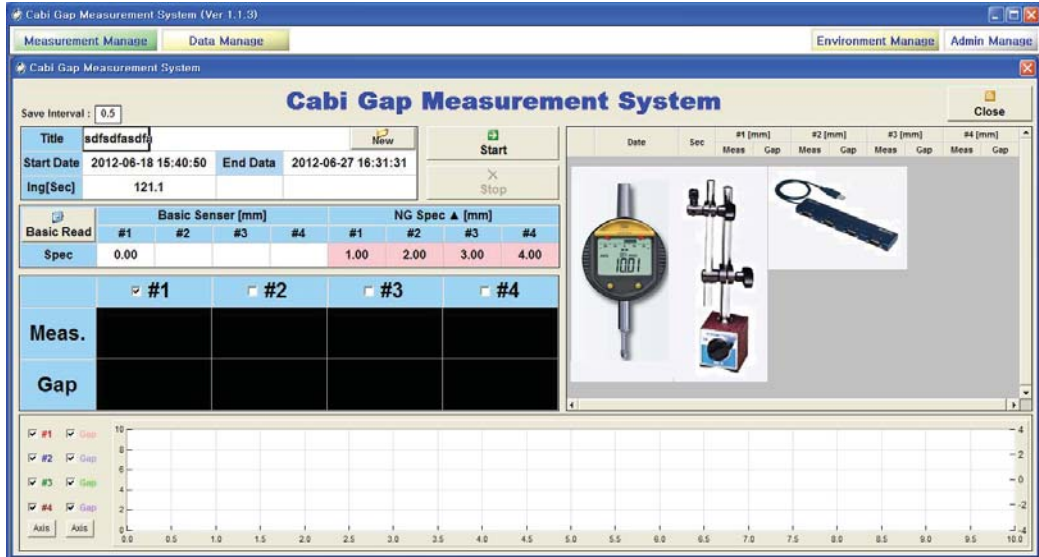
냉장고 콤프 기동, Step Valve 제어

- 모델별 스펙 설정
- 검사 Point 압력 그래프화
- 예비 포트를 두어 고장시 빠른 복구 가능

사 양

Item	Specification
Controller	DAQ-2213, 2단 증압 부스터
전원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주)

냉장고 이동형 단차 측정기



개 요

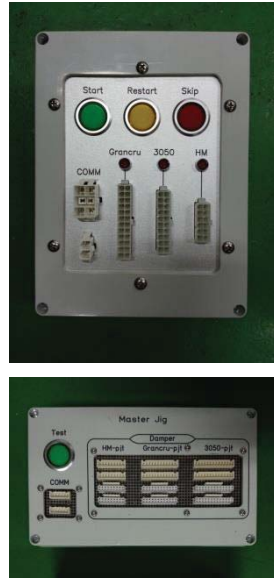
냉장고 발포전과 후의 단차를 측정하여 설비의 유지 보수에 활동

- 마그네틱 베이스로 고정하여 4 Point 측정
- 초당 2회 변화량 측정
- 초기 설정 대비 변화량 그래프화

사 양

Item	Specification
Controller	Port USB 통신 모듈, 노트북
전원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주)

냉장고 댐퍼 검사 시스템



개 요

냉장고 세트의 Main PBA 댐퍼 제어용 출력신호 확인과 냉장고에 장착된 부하댐퍼의 배선을 점검 하며 검사장치의 Wire harness가 배선 이상 없는지를 자체적으로 검증해 주는 기능을 포함하고 있다.

사 양

Item	Specification
랙	19"/1000mm
전원	AC220V/60Hz, 5A
PC본체	산업용 PC
Multi Card	PCI-9114 (A/D, Digital), PCI-D96(Digital I/O 12port)
모니터	19" LCD

냉장고 Lokprep 도포여부 Vision 검사



개 요

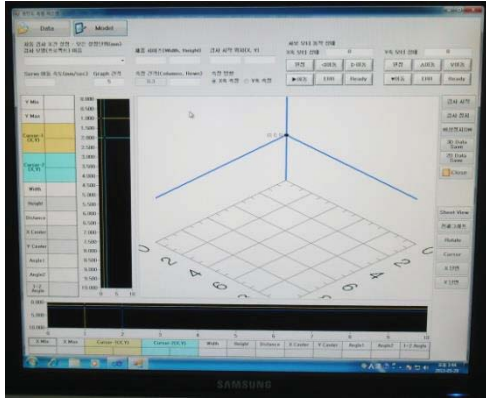
본 검사기는 냉장고 생산Line에서 냉매 Line의 Pipe Locking부를 Vision 이용하여 투입되는 냉장고를 자동으로 측정 양/불을 판정하는 검사기 이다.

Vision 카메라를 여러대 설치하여 다수의 Point를 검사 할 수 있도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC & Vision Camera
전원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주)

냉장고 평탄도 측정 시스템



개 요

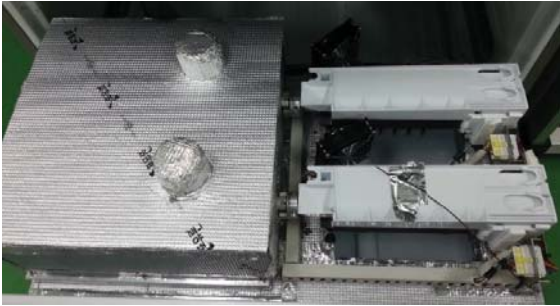
본 측정기는 냉장고의 한 면(후면, 측면)을 Line Scanner를 이용하여 X.Y 서보 시스템에 의해 측정면의 치수 Data(X,Y,Z) 3D 치수를 Scan 한 후 각 면의 굴곡(배부름), 찍힘, 변형을 분석하기 위한 측정 시스템 이다.

Data Scan 방향은 사용자에게 의해 X축 또는 Y축을 선택 할 수 있도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC & Motion Card, Line Scanner(Keyence社)
전원	단상 AC220V 10A
납품처	삼성전자(주)

냉장고 제빙기 토크 측정기



개 요

본 시험기는 냉장고에 사용되는 Ice-Maker를 실 사용조건인 냉장고 내에 설치하고 냉장고와 연동하여 동작조건에 맞춰 급수, 제빙, 이빙 동작을 실행하고 이빙시 Ice-maker 회전 각도 별 Torque 변화를 측정하며, 실행 Cycle회수에 따른 토크 변화를 비교 할 수 있도록 제공 한다. 동시에 2개를 투입 실험 할 수 있도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC & 서보 토크제어 System
전원	단상 AC220V 10A
납품처	삼성전자(주)

냉장고 콘덴서 충방전 Tester



개 요

본 시험기는 냉장고에 사용되는 콘덴서의 충방전 Cycle 시험을 위한 설비이다.
시험 횟수와 충/방전 Time을 시험자가 설정하여 시험 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	시퀀서
전원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주)

냉장고 탄산수 검사 Kit



[AW4- 탄산수 KIT]



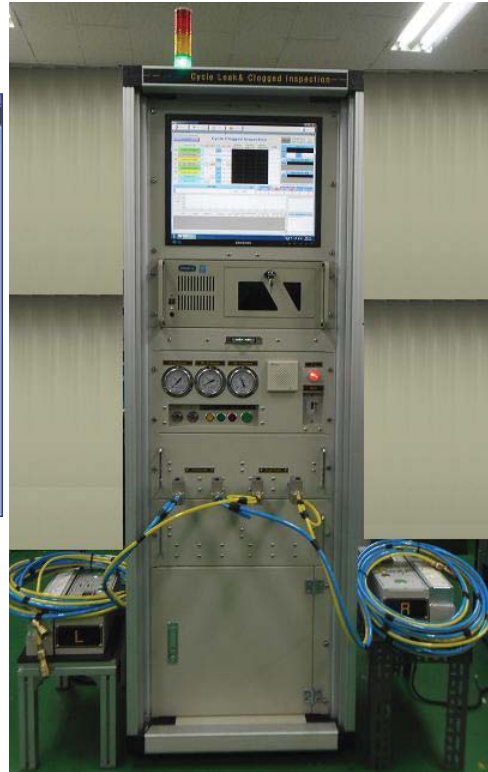
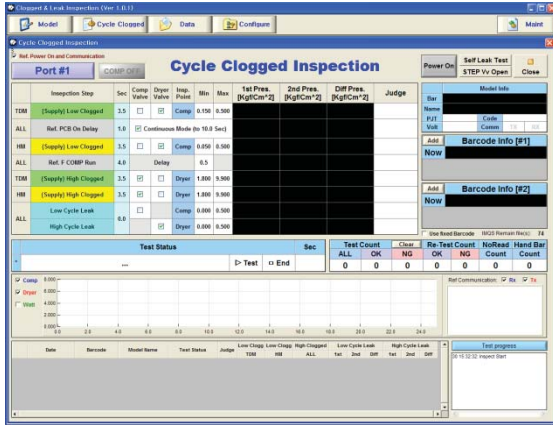
개 요

탄산수KIT의 Leak, Valve 전류, 소비전력 측정하기 위해 제작되었다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC 제어
전 원	AC 220V 60Hz 6A
SIZE	30*30 /30*60 프로파일 랙 [1000(W) *700(D)*1300(H)]
주요자재	소비전력계 [WT210] /온도계 [MT4W]/압력계 [SM-21R]

냉장고 Cycle 막힘 검사기



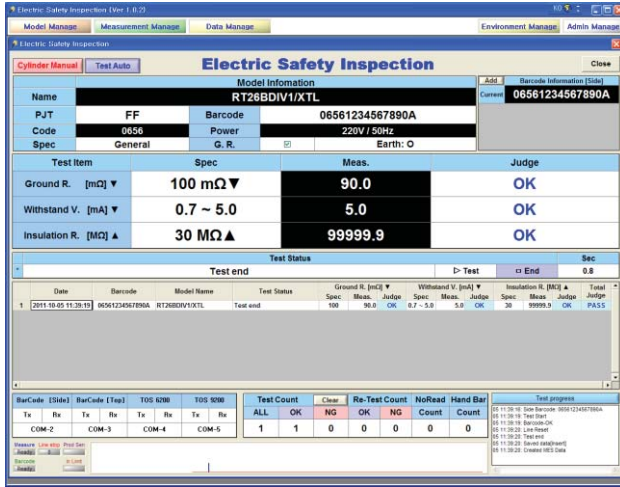
개 요

본 검사기는 냉장고의 Pipe 막힘을 검사 하기 위해 설계 제작되었다. Comp부와 Dryer 부에 커플러를 장착하고 질소를 공급하여 2부분의 압차의 변화량으로 막힘을 검사한다

사 양

Item	Specification
Controller	PC 제어
전 원	AC 220V 60Hz 5A
SIZE	19" AL랙 [1800(H) * 600 (W) * 750 (D)]
주요자재	Booster:VBA20A-03GN, VBA43A-04GN

냉장고 전기 특성 검사기



개 요

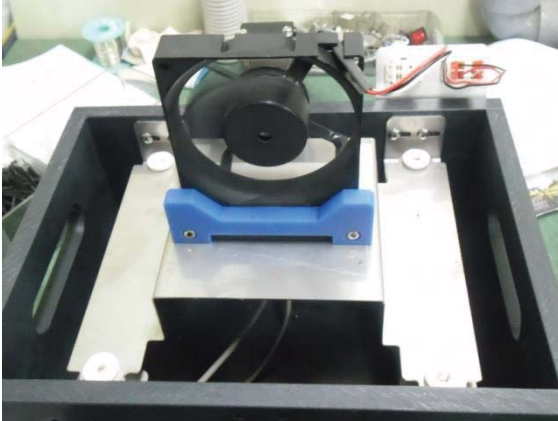
본 검사기는 냉장고 제조 Line에서 냉장고의 전기안전검사인 접지저항, 내전압/절연을 측정 후 양/불 판정하는 검사기이며, 측정된 Data는 PC에 의해 저장되어 조회 및 분석에 이용 된다.

검사기는 검사전 제품의 Barcode를 Auto Scan하여 등록된 모델 규격에 따라 검사를 자동 진행하고 결과를 판정 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC 제어 ,
전 원	AC 220V 60Hz 10A
SIZE	19" AL랙 [1200(H) * 600 (W) * 750 (D)]
주요 계측기	접지저항계, 내전압/절연저항계 (KIKUSUI)

냉장고 Fan 진동 검사기



개 요

본 검사기는 냉장고에 사용되는 BLDC 모터의 면 진동을 측정하여 양/불을 판정하는 검사기 이다.

사 양

Item	Specification
Controller	시퀀스 제어 , 진동센서 및 Controller(OMRON)
전 원	AC 220V 60Hz 2A

냉장고 PBA Main Manual 검사기



개 요

본 검사기는 냉장고 실 부하 및 센서를 부착하여 냉장고 개발시 Software Debugging과 PBA 동작검사를 위해 제작 된다. 센서 및 동작조건 등을 가변하여 실 동작 상태를 Check 할 수 있도록 되어 있다.

사 양

Item	Specification
Controller	시퀀스 제어
전 원	AC 220V 60Hz 2A

냉장고 Pressure Leak Tester



개 요

본 검사기는 증압기를 이용하여 입력압력을 증압 후 증압된 고압을 가압하여 누설여부를 검사하는 설비이다. 주요설정 항목으로는 가압/평활/검사 Time과 누설압력을 설정하여 이 설정치에 따라 검사 후 양/불을 판정 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	MICOM 제어, 압력 인디케이터(SM-21R)
측정 압력	15 Bar
전 원	AC 220V 60Hz 2A

냉장고 Thermo & Sensor 시험기



개 요

본 측정기는 항온 Chamber와 연동하여 냉장고에 사용되는 Thermo 또는 온도센서 등의 온도 특성을 측정하는 설비이다. 측정 항목으로는 Cycle 반복 및 특성시험을 할 수 있도록 설계되었으며, 측정된 Data는 PC에 저장되어, 변화 등을 검토 할 수 있도록 제공 된다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC 제어
측정 온도	-30 ~ 100도
전 원	AC 220V 60Hz 15A
납 품 처	삼성전자(주) 냉장고 부품보증

Auto Evap' Leak Tester



개 요

냉장고의 Evap'배관 Gas누설을 자동으로 검사하는 설비로, C/V에 의해 검사위치에 제품이 도착하면, 제품 바코드를 읽어 제품정보를 얻고, Teaching된 위치로 측정부 Head를 서보시스템에 의해 이동하여 해당 위치의 Gas누설 유/무를 자동 측정하여 양/불을 판정 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC, & 23" LCD
제어랙	19"/1000mm
시험챔버	W1200 * H3200 * D1600mm
전원	AC220V 2선식, 15A
서보앰프	MRJ3 (MITSUBISHI)
Multi Card	DAQ & Motion Card
납품처	삼성전자(주) 광주공장

Lock Prep Vision Tester



개 요

냉장고의 Pipe 연결부 Lock Prep 도포 유/무를 Vision으로 검사하는 자동검사기이다.

제품이 도착하면, 제품 바코드를 읽어 제품정보를 얻고, Teaching된 위치의 Lock Prep도포 유/무를 측정하여 양/불을 판정 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC, & 23" LCD
제어랙	19"/1000mm
시험챔버	W800 * H1500 * D1100mm
전 원	AC220V 단상, 10A
Vision	Vision Camera 4 Point
Multi Card	DAQ I/O Card
납품처	삼성전자(주) 멕시코 법인

냉장고 압축기 소음 진동 검사

개 요



압축기의 진동/소음을 검사하는 장비로 생산라인에서 사용하며 자석을 이용 압축기에 접촉해 동작중의 진동과 소음을 화면에서 그래프와 수치로 확인 가능하다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC, 23" LCD
Size	19"/1000mm 표준랙
전원	AC220V, 5A
Multi Card	PCI-7432(Insulation Digital I/O)
Sound/Vibration Data Acquisition	NI 9234 (National Instruments)
납품처	삼성전자(주) 이란법인 냉장고 공장

냉장고 팬 소음 진동 세트 검사

개 요

냉장고 생산라인에서 사용하는 장비로 컨베이어 상에서 냉장고 뒷면에 센서를 접촉해 소음진동을 측정한다.

PC 1대를 이용 좌, 우 2part에서 냉장고 2대를 검사한다.



사 양

Item	Specification
Controller	PC, 23" LCD
제어랙	W550 * H800 * D750mm
전원	AC22V, 5A
Multi Card	PCI-7432(Insulation Digital I/O)
Sound/Vibration Data Acquisition	NI 9234 (National Instruments)
진동센서	PCB PIEZOTRONICS 352C33
납품처	삼성전자(주) 냉장고 제조기술

세탁기 PBA Main 범용 검사기



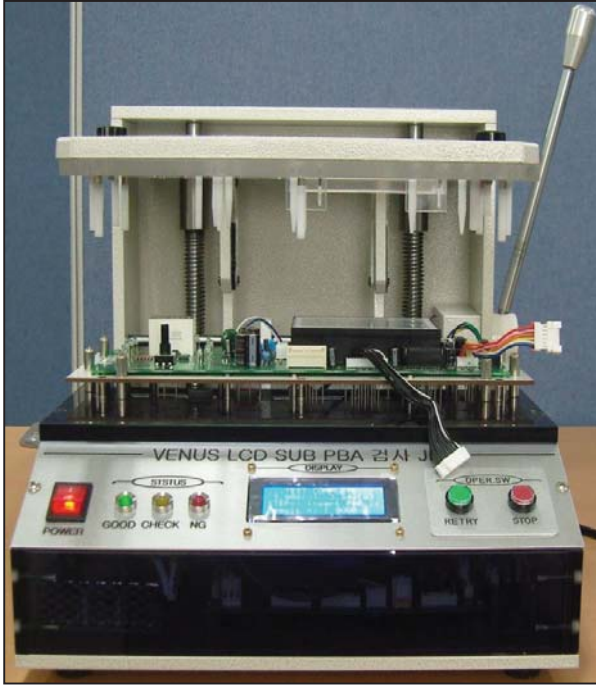
개 요

본 검사기는 세탁기 메인 PCB의 동작 여부를 수동으로 검사 확인하기 위한 장비로서 AC220V/110V 공용이다. 각기 다른 사양의 9모델 세탁기 PCB를 공용으로 검사할 수 있고 모든 부하는 LED, 토글 스위치로 대체 하였으며 모터만 실부하로 장착하였다. 수위센서는 샘플을 적용, 발진 회로 내장 타입과 내장하지 않은 타입 2종이며 판넬의 다이얼로 주파수 조정이 가능하다.

사 양

Item	Specification
Controller	전기 제어
전 원	단상 AC220V 10A, AC110V 10A
납품처	삼성광주전자㈜(세탁기 제조기술)

세탁기 VENUS LCD SUB 검사기



개 요

본 검사기는 세탁기 VENUS Model의 LCD SUB PBA의 전기적 특성을 측정하는 검사기 이다. 이 검사기는 통신 등과 같은 Signal 전압 Level 과 외부 Relay 를 이용하여 특정 Switch를 동작 시킬 때 해당된 Signal 전압Level 을 측정하여 PBA가 정상적으로 동작되고 있는지 검사 한 후 양/불 판정을 불량 모드와 함께 표시하여 준다.

사 양

Item	Specification
Controller	MICOM & LCD DISPLAY
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성광주전자(주) (제조기술)
사용처	유니셀(주) 광주 공장

세탁기 FAN 평탄도, 동심도 측정 시스템



개 요

본 검사기는 세탁기 건조기에 들어가는 Blow Fan의 회전 동심도와 평탄도를 측정하기 위하여 설계 제작 되었다. 정밀 접촉식 변위센서를 적용하여 측정 정도를 향상 시켰다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC(PCI-2213 Multi Function Card)
리니어센서	PY-2-C-025 / R1K 25mm * 3EA
전 원	AC 220V 60Hz
납품처	(주)DS전자

세탁기 클러치 단차 측정 시스템



개 요

본 검사기는 세탁기 클러치 기어 동작 부분의 홀 센서의 동작 단차를 측정 하도록 설계 제작 되었다. 실린더를 이용하여 기어를 자동으로 동작 시키고 이 때의 단차 치수를 검사 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	Mini PC(PCI-9221 Multi Function Card)
리니어센서	PY-2-C-025 / R1K 25mm
전 원	AC 220V 60Hz
납품처	(주)대림정밀(삼성광주전자 세탁기용)

세탁기 BLDC 모터 출하 검사기



개 요

세탁기 BLDC 모터의 저항, 절연상태, 무부하특성, 소음, 진동, 역기 전압을 검사한다.

- 전면 터치 패널 수동 조작 가능
- 검사 항목 스펙 설정 및 검사 유무 선택 가능
- 출하검사 성적서 발행

사 양

Item	Specification
Controller	PLC 제어, Chroma 19052, Escort 3136A, HIOKI 3540
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자㈜

세탁기 WDD모터 스테이터 검사기



개 요

본 장비는 세탁기용 WDD 모터의 스테이터 Ass'y를 공정 Line에서 검사하기 위한 검사기 이다.
 검사항목은 권선저항, 내전압/절연저항, 서지, 역기전력, 소비전력 측정이 가능하며, 측정된 DATA는 PC에 의해 저장 관리 된다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC, PLC , TOUCH SCREEN 적용
전 원	삼성 AC220V 15A
Utility	Air 5Kgf/cm ² 이상
계측기	저항계, 서지 Tester, 내전압/절연저항계, 전압계, 전력계
납품처	삼성전자(주) 모터공장

세탁기 WDD Motor Ass'y 출하 검사기



개 요

본 검사기는 세탁기용 WDD 모터의 스테이터와 로터 Ass'y를 QC용 Sampling 출하 검사를 위한 설비 이다.

검사항목은 권선저항, 내전압/절연저항, 서지, 역기전력, 소비전력 측정이 가능하며, 측정된 DATA는 PC에 의해 저장 관리 된다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC, PLC , TOUCH SCREEN 적용
전 원	삼성 AC220V 15A
Utility	Air 5Kgf/cm ² 이상
계측기	저항계, 서지 Tester, 내전압/절연저항계, 전압계, 전력계
납품처	삼성전자(주) 모터공장

세탁기 PBA FUNCTION 동작 검사기



개 요

본 검사기는 세탁기 Main PBA의 출력신호를 검출하여 정해진 동작 순서로 동작이 이루어지는지 검사하는 Function Tester 이다.

검사 동작 순서는 모델 등록시 Schedule을 변경 등록 할 수 있도록 되어 있다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC(DAQ-9114 Multi Function Card, PIO-D144 DIO CARD)
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	(주)선호기업

세탁기 DV Case Leak Tester



개 요

본 검사기는 세탁기 DV Case 부품의 누설량을 측정하여 양/불 판정 한다. 가압압력 및 설정Time, 판별 누설량은 변경 설정이 가능 하다.

사 양

Item	Specification
Controller	MICOM 제어
전 원	AC 220V 60Hz 3A
SIZE	650(D)*650(W)*1200(H)
납품처	(주)한맥전자

세탁기 모터 종합 검사기



개 요

본 검사기는 드럼 세탁기에 적용되는 모터의 특성을 검사하는 측정기이다.

측정항목은 Hall Sensor A,B 및 역기전력의 Delay Time, 위상, Hall Sensor On Time과 역기전압을 측정 할 수 있다.

구동부는 서보모터를 적용하여 측정시 로터의 RPM을 유지시켜 측정 정밀도를 높였다.

사 양

Item	Specification
주파수판넬메	PC, 구동부(PLC & 서보모터(Mitsubish))
전 원	단상 AC220V 10A,
납품처	삼성광주전자(주) (세탁기 부품보증)

세탁기 Door Lock Tester



개 요

본 시험기는 드럼 세탁기의 Door Locking Switch의 잠김 능력을 측정하기 위하여 제작 되었다. 검사를 위해 외부 전원 조절장치 (스위치 전원이 모델별로 상이) 및 Air가 필요하다. 제어부의 Controller는 PC에 의해 제어되며, 검사결과를 저장하여 Excel과 연계되어 DATA 관리와 결과를 보기 편하도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC & Monitor (Samsung), PIO-D128
전원	단상 AC220V 2A
외부전원	100V ~ 300V 6A 이상
납품처	수원삼성전자 세탁기 QA그룹

세탁기 수위센서 특성 검사기



개 요

본 검사기는 세탁기에 사용되는 수위센서의 수위레벨 특성을 검사하여 양/불 판정과 측정DATA를 PC에 저장하여 조회 할 수 있도록 제작 하였다. 검사기는 1회에 수위센서 시료 5EA를 동시에 검사하며 수위레벨에 따른 검사결과 DATA와 주파수의 변화를 GRAPH로도 표시하여 보기쉽게 표현 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC & DIO BOARD
전원	단상 AC220V 10A
Air 업록	5Kgf/cm ²
납품처	동림전자(주) (광주)

세탁기 세탁기 Hose Leak 시험기



개 요

본 시험기는 세탁기용 워터호스의 누설 및 파괴 검사를 할 수 있도록 설계 제작 되었다.

제어부의 Controller는 PC에 의해 제어되며, 검사결과를 저장하여 Excel과 연계되어 DATA 관리와 검사결과를 보기 편하도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC(LG), PCI-911 Card
전 원	단상 AC220V 2A
납품처	삼성전자(주) 수원 세탁기 사업부

세탁기 베어링 홀더 내경 측정 시스템



개 요

본 시험기는 세탁기 세탁통의 베어링 홀더 부분의 내경을 측정하도록 설계 제작 되었다.

에어 마이크로 메타를 사용하여 상부와 하부의 홀더 내경을 측정 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC(PIO-D24 DIO Card, 4PORT Serial Card)
측정 센서	DEVA AIR COLUMN MICROMETER EA-100
전원	AC 220V 60Hz 5A
납품처	삼성전자(주) 세탁기 부검

세탁기 Balancer 측정기



개 요

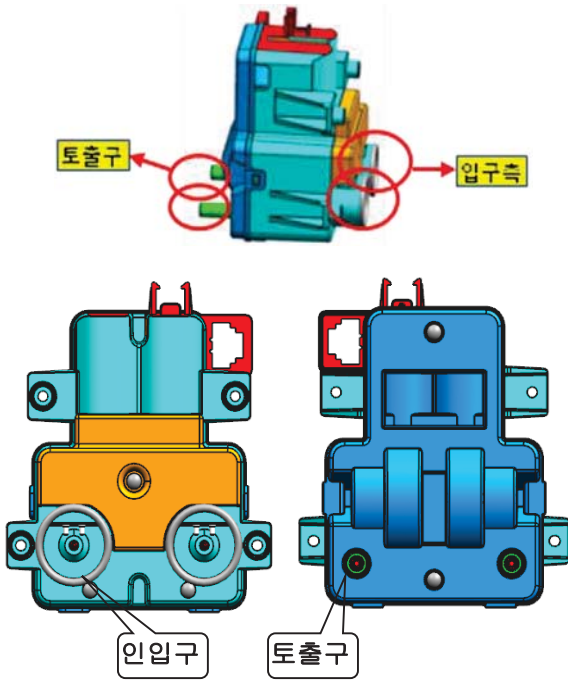
본 시험기는 세탁기에 사용되는
바란서의 회전시 토크 변화폭을
측정 할 수 있다.

PC제어 및 LabView Program을
이용하여 분석 능력을 향상 시켰다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC 제어 (LabView)
전원	삼성 AC220V 30A
서보 모터	3.5KW (Mitubishi)
납품처	삼성전자(주)

세탁기 NES 세제 자동 공급장치 검사기



[WW9000HE) Assy Pump]



개 요

Assy Pump의 전류[부하/무부하], 양수량 성능검사, 누수검사[토출/인입구], 통전검사[전극], 절연저항 검사[모터&전극], 내전압 검사, 소음검사, 건조 [분사]를 하기 위해 제작됨

사 양

Item	Specification
Controller	PLC 제어
전 원	삼성 AC220V 10A
Utility	Air 5Kgf/cm ² 이상 / 급수
계측기	Chroma 19073, 소음계[TES-1352H], DC_Power[IT6720], 산업용PC
납품처	(주) 대창

세탁기 BLDC 모터 검사기



개 요

본 검사기는 세탁기용 BLDC 모터를 검사하기 위한 설비로 측정항목은 모터 코일 권선저항, 내전압, 절연저항, 역기전력 등을 측정 한다.
 측정된 Data는 저장되어 Trend Graph 및 Report로 출력된다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC 및 PLC , TOUCH SCREEN 적용
전원	삼성 AC220V 10A
Air Utility	5Kgf/cm ² 이상
계측기	저항계, 내전압/절연저항계, 전압계, 3상 전력계
납품처	삼성전자(주) 모터공장

세탁기 BLDC MOTOR 수명 시험기



개 요

본 검사기는 세탁기 BLDC MOTOR 수명 시험을 위해 설계 제작 되었다
 두 그룹으로 나누어 수명 시험을 진행하며, 각 그룹의 사이클 설정에 따라
 Rpm을 조절하며 해당 Rpm에서 설정 전류에 도달할 수 있도록 부하를 인가
 한다. Rpm 조절은 자체 제작된 PCB Main 보드와 통신으로 제어한다

사 양

Item	Specification
Controller	PC , DAQ CARD
사용 Utility	슬라이탁스 10KVA 4EA
전원	AC 220V 60Hz 20A
SIZE	500(D)*2100(W)*1500(H)/ 19" 1800
납품처	삼성전자(주) 세탁기

세탁기 SENSOR TESTER



개 요

본 검사기는 세탁기 에 사용되는 센서류 들의 특성을 검사하기 위해 설계 제작 되었다.

-40도~+120도 까지 PID 제어로 콤프와 히터를 이용한 0.1도 까지의 온도 제어가 가능하며 챔버 내에 멀티 브라켓을 장착으로 다양한 종류의 센서가 검사 가능하다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC , DAQ CARD
전원	AC 220V 60Hz 20A
SIZE	850(D)*900(W)*1600(H) / 19" 1600
납품처	삼성전자(주) 세탁기

세탁기 DOOR LOCK SW 수명 시험기



개 요

본 검사기는 드럼 세탁기 에 사용되는 DOOR LOCK SW 수명 시험을 위해 설계 제작 되었다.

DOOR LOCK 브라켓에 실린더를 이용하여 동작 하며, 솔레노이드에 전원을 순간 공급 후 차단의 시험을 반복 테스트한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC , DAQ CARD
사용 Utility	AIR 5BAR
전원	AC 220V 60Hz 10A
SIZE	850(D)*1600(W)*1600(H)
납품처	삼성전자(주) 세탁기

세탁기 Door_Lock SWITCH TESTER



개 요

세탁기 Door Lock Switch 동작 수명 검사기로 동작 On/Off, 스위치 출력 감지 및 Off delay 시간 Check, 점점 확인을 통해 시험시 이상 유/무를 판정 한다.

시험 회수 설정 카운터 및 개별 선택스위치 기능이 있다

사 양

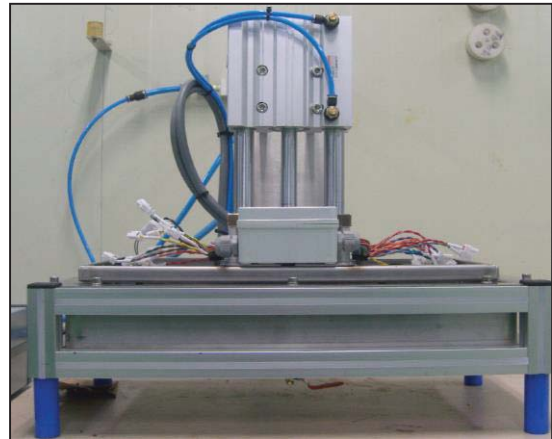
Item	Specification
Controller	PLC & Touch
제어전원	AC 220V /60Hz 2A
Size	W:300 * H:250* D:360
납품처	삼성전자(주) 세탁기 (폴란드향)

세탁기 Float Switch 검사 JIG

컨트롤



픽스처



개 요

본 검사기는 세탁기의 Float Switch를 검사하기 위해 설계 제작 되었다.

컨트롤부와 Fixture 로 구성 되어 있고, Control 동작 신호에 의해 Fixture의 동작이 이뤄진다.

Float Switch 의 동작 신호는 컨트롤부 전면 패널부에 Display 된다

사 양

Item	Specification
Controller	시퀀스
제어전원	AC 220V 60Hz 5A
SIZE	468(H)*696(W)*400(D)
납품처	삼성전자(주) 세탁기

세탁기 Relay 수명 시험기

판넬



픽스처



개 요

본 설비는 Relay 수명 시험을 위해 제작되었다.
 Relay를 ON/OFF하여 점점 상태를 확인하여 OK,NG를 판정 한다.
 시험회수, On/Off 유지시간 등을 설정 할 수 있도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	TOP5 ,FX1N-60MR[MITSUBISHI]
제어전원	AC 220V 60Hz 5A
SIZE	1600(H)*850(W)*830(D)
납품처	삼성전자(주) 세탁기

세탁기 Clutch Ass'y 검사기



개 요

본 검사기는 세탁기에 사용되는 Clutch Ass'y 기구 치수(단차, 평탄도) 및 소음을 측정하는 설비이다.

서보모터에 의해 일정한 속도를 유지하고 소음과 토크 변화를 측정하여 양/불을 판정 한다. 측정된 DATA는 PC에 의해 저장 및 조회가 가능하다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC, PLC
전원	삼성 AC220V 10A
Utility	Air 5Kgf/cm ² 이상
계측기	소음계, u-Meter 및 Torque 센서 적용
납품처	대림정밀공업(주) 광주공장

세탁기 Drain Motor 시험기



개 요

본 시험기는 세탁기 Drain Motor Assy의 장력 측정, 소비전력, 이동 거리 등을 검사기록하며 수명 시험을 병행하게 제작 되었다.

장력측정은 일정한 무게를 주어 당김력, 인장력 등을 측정한다.

각 장력은 인장, 당김시 SPEC에 준한 무게로 시험하도록 설계되었다.

기본적인 기능 제어가 가능하며, 시험의 정확성 및 편리성 확보할 수 있게 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC ,DAQ CARD
전원	AC 220V 60Hz 5A
SIZE	(W)1000* (D)800* (H)1600 프로파일30*60 RACK 제어 장치 및 기구 장치 일체형

세탁기 Water Pump Tester



Test Sample



개 요

본 설비는 Water Pump의 유량,전류,소비전력 측정하기 위해 제작되었다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC [FX1N-40MR[MITSUBISHI]]
전원	AC 220V 60Hz 6A
SIZE	(W)1000* (D)800* (H)1800 프로파일30*60
주요부품	CVCF [AFC-1010 [2KVA] 1Φ 1Φ - 1Φ 220V/1Φ 0~300V 60Hz / 50,60Hz]
납품	삼성전자(주) 세탁기 공장

세탁기 Hose CLAMP 삽입기



개 요

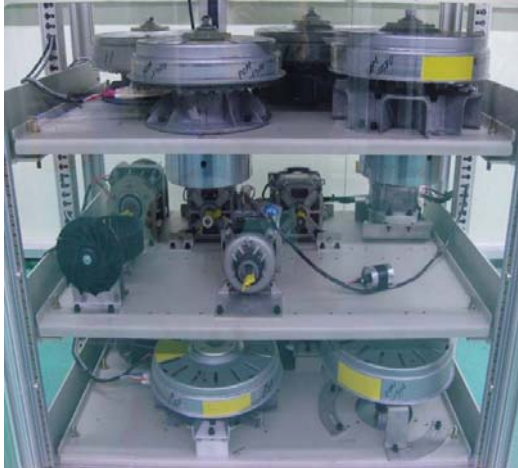
본 설비는 세탁기 호스에 클램프를 자동으로 삽입 하기 위해 설계 제작되었다

클램프는 Parts Feeder에 의해 자동 공급되며 센서가 호스를 감지 하여 자동으로 클램프를 호스에 삽입 한다

사 양

Item	Specification
Controller	PLC
사용 Utility	AIR 5BAR
전 원	AC 220V 60Hz 5A
SIZE	850(D)*1100(W)*1500(H)
납품처	㈜대창

세탁기 PBA 수동 검사기



개 요

세탁기 PBA에 부하를 연결 수동으로 동작 검사









- 모델별 실부하 및 LED, 스위치 적용

사 양

Item	Specification
Controller	시퀀스, 단상220VAC 모터, 판넬메타, 트랜스, 슬라이닥스
전 원	AC 220V 60Hz 10A
납품처	삼성전자(주) 세탁기 부검

세탁기 급수 밸브 검사기



 214N	 311C
 266C	 314R
 30314S	 24M
 30314N	 233F

[검사 Sample]

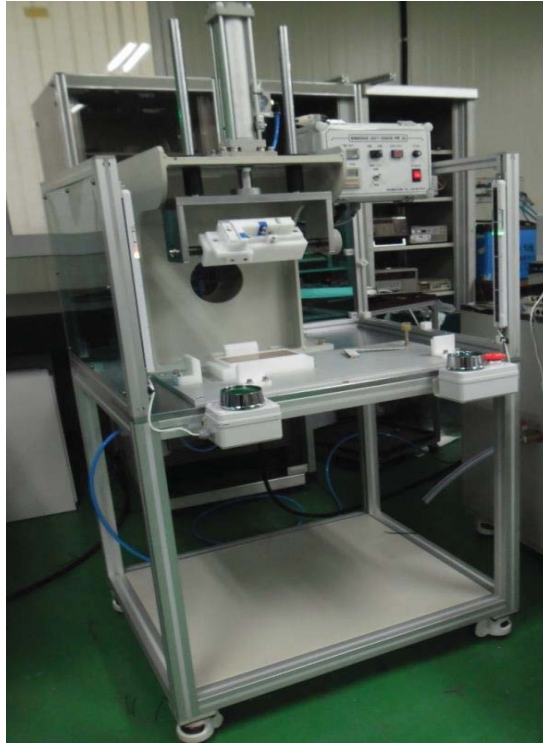
개 요

밸브의 누설 여부를 검사하는 장치로 시간, 압력을 사양에 맞게 설정하여 검사할 수 있다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC 제어
전원	AC 220V 60Hz 6A
SIZE	(W)1060* (D)650* (H)1400 프로파일30*60
주요부품	증압 장치[W TSA63-2T-10L], 내전압기[Chroma19071], 와트메타, Slidac [500VA], 산업용PC
납품	삼성전자(주) 세탁기

세탁기 센서 부착기



개 요

본 설비는 세탁기 전면판넬에 센서 PCB를 실린더에 의해 부착하기 위해 제작되었다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC
사용 Utility	AIR 5 BAR
전 원	AC 220V 60Hz 2A
납품처	삼성전자(주) 세탁기

세탁기 세제통 압력 누설 검사기



개 요

본 설비는 세탁기에 사용되는 세제통의 용착 누설을 공압을 가압하여 누설된 압력을 측정 한다.

각 공정별 가압,평활,검사 Time과 누설압력량을 설정 할 수 있으며 공급되는 가압압력은 정밀 Regulator를 적용하여 정밀 가변이 가능 하다.

사 양

Item	Specification
Controller	MICOM
사용 Utility	AIR 5 BAR
전 원	AC 220V 60Hz 2A
납품처	삼성전자(주) 세탁기

세탁기 사출 Burr Cutting기



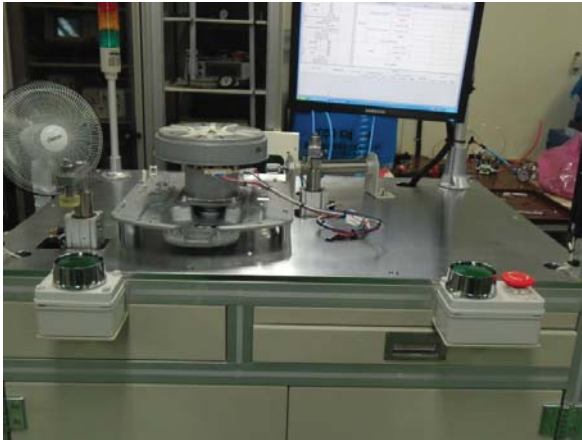
개 요

본 설비는 세탁기 Door 패널을 사출 후 Gate Burr를 자동으로 엔드밀을 이용하여 Cutting하는 장비이다. 1회에 3Point를 엔드밀 모터와 좌/우 이송 서보모터를 이용하여 가공하며 가공 Chip은 진공으로 흡입 집진 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC & 서보 시스템
사용 Utility	AIR 5 BAR
전 원	AC 220V 60Hz 10A
납품처	삼성전자(주) 세탁기

세탁기 DDM 모터 검사기



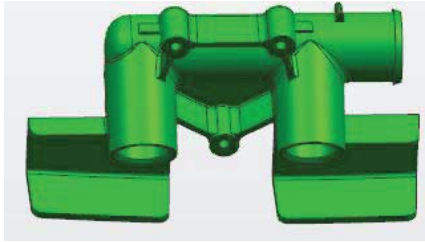
개 요

본 설비는 세탁기 DDM Motor 특성을 검사하기 위해 제작되었다.
DDM Motor는 외부 인버터에 의해 제어되며, 세탁과 탈수모드를 실린더에 의해 전환하며 검사 한다.
검사 항목은 각 세탁/탈수모드시의 전력과 Hall 센서 Signal Level 및 Duty를 측정하고 설정 Spec에 따라 양/불을 판정 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC & 인버터 시스템
사용 Utility	AIR 5 BAR
전 원	AC 220V 60Hz 10A
납품처	삼성전자(주) 세탁기

세탁기 Guide-Water 공압 검사기



[Guide-Water]



개 요

Guide-Water 에 공압을 공급하여 누수여부를 판별 하기 위한 장비임

사 양

Item	Specification
Controller	MICOM
SIZE	500 * 500 * 700
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	(주)마이스터

세탁기 WDD 모터 출하검사 시스템



개 요

본 검사기는 세탁기용 WDD 모터 스테이터와 로터의 출하검사를 위해 제작 되었다. 검사항목은 소비전력, 코일저항, 내전압/절연저항, Surge Test, 역기전압을 측정 할 수 있다. 측정된 Data는 검사기준에 의해 양/불 판정과 저장되고 조회 및 출하검사성적서 등에 사용 된다.

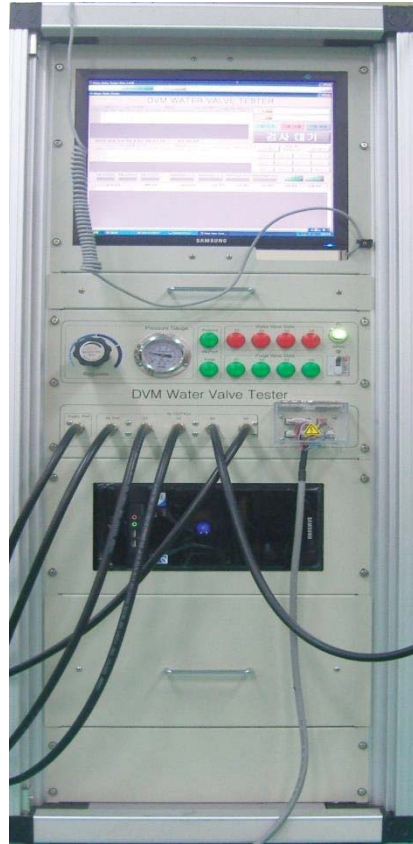
사 양

Item	Specification
Controller	PC 및 PLC , TOUCH SCREEN 적용
전원	삼성 AC220V 10A
Air Utility	5Kgf/cm ² 이상
계측기	저항계, 내전압/절연저항계, 전압계, Surge Tester, 3상 전력계
납품처	삼성전자(주) 모터공장

에어컨 DVM SOL VALVE 동작 검사기

개 요

본 검사기는 에어컨에 사용되는 DVM SOL VALVE 동작 검사를 위하여 제작 되었으며 검사 항목은 COIL 및 CONNECTOR 오조립, VALVE 용접부위 막힘, CHECK VALVE 역 조립등을 검사한다.



사 양

Item	Specification
Controller	PC(DAQ-2213 Multi Function Card)
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주) 에어컨 공장(㈜코스 에서 사용)

에어컨 Control Box 검사기



개 요

본 검사기는 에어컨 컨트롤 Box(PCB)의 정상 동작 여부를 수동으로 검사 확인하기 위한 장비이다.

검사 컨트롤 Box의 출력 상태는 LED 및 Meter 등으로 확인 할 수 있으며, 실부하를 장착하여 회전 RPM 등을 Meter로 확인 할 수 있도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	전기 제어
전 원	3상4선 AC380V 10A,
납품처	삼성전자(주) (에어컨 기술)

에어컨 SPI 공정 검사 시스템



개 요

본 검사기는 공기청정기인 SPI의 공정검사위해 설계 제작 되었다.

전원을 공급하여 각 동작 별로 소모되는 소비전력을 측정하여 판정 및 저장 한다. 검사 결과 양품인 제품에만 바코드가 부여되며 라벨 프린터에서 출력된 바코드를 부착 하도록 구성 되었다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC(PIO-D144 Digital Input/Output Card)
라벨프린터	인터맥 PF4CI
전 원	AC 220V 60Hz
납품처	㈜대창(삼성전자 에어컨 납품용)

에어컨 리모컨 검사기



개 요

본 장비는 에어컨 리모컨의 외관 인쇄 및 각 Button 누름시의 동작을 검사 한다.

< 검사 항목 >

- Vision 검사 : 리모컨 인쇄, 각 Button 누름시의 LCD 표시 검사
- IR 신호 검사 : 각 Button 누름시의 적외선 신호를 받아 분석 검사 한다.

Turn Table 방식으로 공급, 검사, NG 배출, 양품 배출
공정으로 되어 있다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC & PLC 제어, Touch, IR신호 분석 MICOM
전 원	삼성 AC220V 10A
Utility	질소 5Kgf/cm ² 이상
계측기	Vision System
납품처	삼성전자(주) 에어컨 공장

에어컨 4-Way Valve 누설 검사기



개 요

본 장비는 에어컨 4-Way Valve Ass'y의 압력누설을 검사하고 제품을 물속에 수몰시켜 작업자가 미세한 누설을 직접 육안검사를 병행 할 수 있도록 제작 되었다. 질소 압력을 인가 후 압력변화를 측정 양/불을 판정 하고 측정된 Data는 PC에 의해 저장 및 조회가 가능하다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC 제어
전 원	삼성 AC220V 10A
Utility	질소 5Kgf/cm ² 이상
계측기	정밀압력 센서 적용
납품처	삼성전자㈜

에어컨 DRAIN PUMP 동작 검사기



개 요

본 검사기는 에어컨에 사용되는 Drain Pump의 소비전력과 Floating 수위센서가 정상적으로 동작이 되는지 검사하기 위한 계측 검사기 이다.

동시에 3개를 검사 할 수 있도록 되어있고 측정 Pump전원은 DC SMPS, AC는 슬라이더를 이용 조정 가능토록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC(DAQ-9221 Multi Function Card, PIO-D96 DIO Card)
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주) 에어컨 공장

에어컨 물통 VALVE TESTER



개 요

본 검사기는 세탁기 물통에 사용되는 밸브의 누설을 검사 하기 위해 설계 제작 되었다

진공압력 발생기를 이용하여 검사 시작시 진공도와 설정시간 후에 진공도를 측정하여 누설을 검사한다

사 양

Item	Specification
Controller	MICOM
사용 Utility	AIR 5 Bar
전 원	AC 220V 60Hz 30A
SIZE	500(D)*500(W)*1300(H)
납품처	삼성전자(주) 베트남 법인

에어컨 DPM 분기관 검사 JIG



[DPM 분기관]

개 요

본 장치는 에어컨에 적용되는 DPM 분배관 Ass'y의 용접 등에 의한 막힘을 검사 한다.

DPM 분기관 내에 질소를 공급하여, 각각의 분기관 Port 로 유출되는 유량을 측정하여검사 한다.

공급압력은 Regulator를 이용하여 조정 할 수 있도록 하였으며 측정된 Data는 PC에 저장되어 관리 된다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC ,DAQ CARD
전 원	AC 220V 60Hz 3A
SIZE	(W)470* (D)425* (H)600
공급압력	1차압력 조절 범위 : 0 ~ 10kgf/cm 가변 2차 압력 조절 :0.005~0.2MPa [정밀레귤레이터] Flow 센서 : 20L/MIN [조정가능]

시스템 에어컨 DVM NASA 분배kit 검사기

개 요

시스템 에어컨의 분배kit을 검사 하는 장비로 PC제어를 기반으로 하며 조립된 분배킷의 PBA를 통신으로 제어 각 포트의 Step 밸브를 동작시켜 질소를 주입, 누설 여부를 판정하고 데이터를 관리, 시험 압력은 최고 22kgf/cm² 까지 가능 하다.



사 양

Item	Specification
Controller	PC 제어
전 원	AC220V/60Hz, 5A
납품처	삼성전자(주) 원일

에어컨 EEV V/V 내구성시험기



개 요

본 검사기는 에어컨 COMP에 사용되는 EEV V/V의 내구성 시험과 시험경과에 따른 V/V누설 및 유량을 측정하여 측정시료의 문제 발생여부를 시험하는 시험기이다. EEV V/V 구동은 Stepping Motor의 구동방식으로 시험기는 구동 Pulse속도 및 유량측정 Pulse를 입력하여Open/Close 시험을 할 수 있도록 제작 되었다. 시험기 구성은 자동측정 및 Data의 저장/분석을 위한 PC, 질소공급 제어V/V의 제어를 위한 PLC와 시료 EEV V/V 및 압력을 측정하기 위한 Micom으로 구성된다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC, PLC, MICOM
전원	단상 AC220V 15A
Air 압력	5Kgf/cm ²
질소	20 ~ 30 Kgf/cm ²
납품처	삼성전자(주) (에어컨 QA)

에어컨 Drain Pump ALT 시험기



개 요

본 장비는 에어컨의 Drain Pump ALT 시험을 위하여 설계/제작 되었다.

- 제어는 PC에서 이루어 진다.
- 연속, On/Off 시험이 가능함.
- 검사 항목은 양정높이, 유량 시험이며, 각 항목 검사시 전압, 소비전력 등을 점검 가능하다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC
전 원	단상 AC220V 2A
납품처	삼성전자(주) 수원 에어컨QA

에어컨 PBA ALT 시험기



개 요

본 장비는 에어컨의 PBA ALT 시험을 위하여 설계/제작 되었다.

- 제어는 PC에서 이루어 진다.(PLC 제어에 의존적)
- Hz별 On/Off Time을 적용한 15단계의 스케줄링이 가능하다.
- 총 12개의 PCB가 장착되며 1열에 3개씩 그룹단위로 운영된다.(PLC에 의존적)
- 각 Hz에서 설정된 전류 값에 도달하기 위해 파우더 클러치(부하기)에 전압을 상승 시킨다.
- 모터랙에 장착된 온도센서의 상한값에 도달시 강제적으로 무부하로 운영된다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC & PCI-168U
전원	삼성 AC220V
납품처	삼성전자(주) 수원 에어컨QA

에어컨 SPI ALT 시험기



개 요

- 본 장비는 에어컨의 SPI의 ALT 시험을 위하여 설계/제작 되었다.
- 제어는 PC에서 이루어 진다.
 - 120개의 시료의 전류를 측정한다.
 - 인가 설정 후 시험 진행 가능하다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC
전원	단상 AC220V
출력전압	DC 0 – 20 V
납품처	삼성전자(주) 세탁기 제조

에어컨 전기 특성 검사기



개 요

본 시험기는 에어컨 QA 부서에서
제품의 전기적 특성 검사를 자동으로
측정하도록 설계 제작 되었다.

전기적 특성 검사 :

내전압 검사, 절연저항 검사,
접지저항 검사, 누설전류 검사

사 양

Item	Specification
Controller	PC(PIO-D24 DIO Card, 4PORT Serial Card)
측정 계측기	크로마 19032
전원	AC 220V 60Hz
납품처	삼성전자(주) 에어컨 QA

에어컨 Fan Driving 시스템



개 요

에어컨 실외기의 Fan Motor 성능곡선을 측정하는 장비로 팬을 조립 운전하게 하여 팬의 회전수, 축에 걸리는 토크를 측정하여 축 동력을 계산할 수 있게 하는 기능을 주 기능으로 한다.

픽스쳐 상판은 높이 조절 가능하며 Spec 비교용으로 서보 모터를 사용.

사 양

Item	Specification
기구	가로 1050 * 높이 2250 * 깊이 1500mm (안전펜스 포함)
전원	AC220V/60Hz, 10A
PLC	Mitsubishi Fx1n-24MR
Torque Detector	ONO SOKKI SS-050, Max Speed 6000 r/min
Torque Converter	Mitsubishi TS-2700
Servo Motor	Mitsubishi HC-SFS152
Servo Amp	Mitsubishi MR-J2S-200A
Motor Inverter	현대 N700E, AC220V/0.75kw (픽스쳐 상판 Up/Down 제어용)

에어컨 K1-필터 전극 삽입기



개 요

본 설비는 에어컨 K1 Filter의 2종류의 필름전극과 AL전극을 자동 삽입하는 생산 설비이다. 서보 위치결정 시스템에 의해 설정된 위치를 이동시켜가며 필름전극은 62개, AL전극은 63개를 삽입시켜 준다.

TOUCH System을 구성하여 위치설정 및 수동조작을 용이하게 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC, SERVO SYSTEM
전 원	단상 AC220V 10A
A I R	5Kgf/cm ²
납품처	삼성전자(주) (에어컨 - 납품 :대영전자(주))

에어컨 Front Panel 가접기



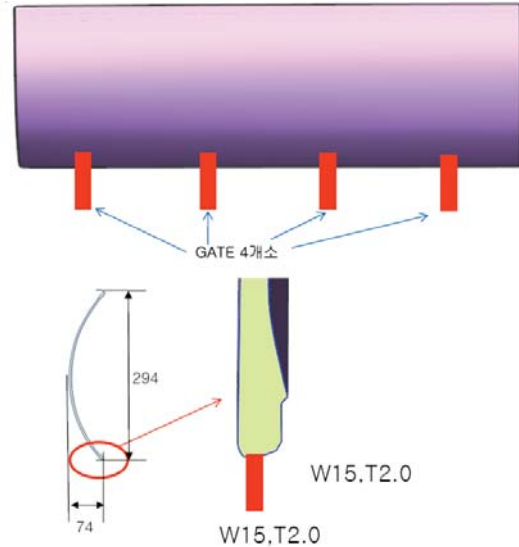
개 요

에어컨 전면판넬과 사출물을 압접하기 위한 준비 조립 설비 이다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC 제어
제어전원	AC 220V /60Hz 3A
UTILITY	Air Min 5Kgf/ cm ² ~ Max 10Kgf/ cm ²
SIZE	H: 1629 * W : 2080 * D : 820
납품처	삼성전자(주) 에어컨

에어컨 사출물 Gate 자동 커팅기



개 요

사출기에서 생산된 PMMA 재질의 제품의 GATE를 자동으로 커팅하는 설비 이다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC 및 Servo Motor 제어
제어전원	AC 220V /60Hz 3A
공급 Air	Min 5Kgf/cm ² ~ Max 10Kgf/ cm ²
SIZE	H: 1600 * W : 1500 * D : 1000
납품처	삼성전자(주) 에어컨

에어컨 K3 필터 전극 압입기



개 요

본 설비는 에어컨 K3 Filter의 2종류의 필름전극과 AL전극을 자동 삽입하는 생산 설비이다. 서보 위치결정 시스템에 의해 설정된 위치를 이동시켜가며 필름전극은 62개, AL전극은 63개를 삽입시켜 준다.

TOUCH System을 구성하여 위치설정 및 수동조작을 용이하게 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC, SERVO SYSTEM
전 원	단상 AC220V 10A
A I R	5Kgf/cm ²
납품처	삼성전자(주) (에어컨 - 납품 :대영전자(주))

에어컨 Filter 검사기



개 요

본 설비는 에어컨 K3 Filter의 조립 후 성능검사를 위한 검사기 이다.
인가된 고압 전압과 전류를 측정 한다. 고전압은 1000:1의 고압
Probe를 이용 판넬메터 통신으로 측정 된다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC 제어, 100:1 고압 Probe 사용
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	(주) 대영전자

에어컨 내압 피로 시험기



개 요

에어컨 열교환기 부품의 내압력을 시험하는 기기로 유압을 이용 최대 압력 300kgf/cm² 까지 가하며 파괴시험과 On/Off 싸이클 반복 시험, 단계별 가압 시험이 있다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC, 19" LCD
제어랙	19"/1800mm
시험챔버	W2500 * H1900 * D1200mm
전원	AC380V 4선식, 15A
서보앰프	MOOG G122-202, PID 제어
서보밸브	MOOG G761, 유량제어
Multi Card	DAQ-2214 (A/D Input, D/A Output, Digital I/O)
납품처	삼성전자(주) 에어컨 기술

로봇 청소기(MPO) 검사기



개 요

로봇 청소기의 사이드, 휠, Drum, Suction 모터를 기동 시켜 모터정/역방향, 홀센서와 동작 전류를 검사하고 각종 센서의 정상 동작을 검사 한다.

- . 검사 부분별 검사 유무 선택
- . 검사 Data 저장
- . 바코드 출력

사 양

Item	Specification
Controller	PCI DIO 컨트롤 카드, 청소기 메인 컨트롤러
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	(주) 대영전자

청소기 파이프 충격 시험기



개 요

청소기 파이프의 내마모성을 시험하기 위한 장비로, 설정 카운터만큼 파이프를 전/후진 반목 동작하며 충격을(브라켓) 가함.

- 전/후진(모터캠) 속도 가변
- 모터 rpm 디스플레이
- 왕복 싸이클 설정

사 양

Item	Specification
Controller	단상220VAC 모터, 인버터, 판넬메타
전원	단상 AC220V 5A
납품처	(주) 광동하이텍

청소기 모터 회전 내구성 시험기



개 요

본 시험기는 청소기에 사용되는 진공흡입 MAIN 모터를 고정 시험이 아닌 실 사용조건인 좌/우로 회전을 시키면서 내구성을 시험하기 위해 사용된다.

시료 2EA를 TEST 할 수 있으며 회전 속도 및각도를 조정 할 수 있도록 하였다.

또한 과부하 안전회로 차단기 및 OCR를 채택하여 시험의 안전성을 보완 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC & INVERTER
전원	단상 AC220V 50A
납품처	삼성전자㈜ (청소기 모터CS GR)

로봇 청소기 Battery 충방전 시험기



개 요

본 시험기는 로봇 청소기용 Battery의 충-방전 능력을 검사 할 수 있도록 제작 되었다.

Battery 2개당 Microm이 한개씩 제어하도록 구성되었으며 PC와 RS-232 통신을 통하여 충-방전이 되어진다.

제어부의 Controller는 PC에 의해 제어되며, 검사결과를 저장하여 Excel과 연계되어 DATA 관리와 검사결과를 보기 편하도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC & Monitor (SamSung), RS-232 8Port PCI Card, RS-232 4Port PCI Card
전원	단상 AC220V / 2A
DC Power	KSC DC 0V ~ 50V 13A
납품처	삼성전자(주) 청소기 부품보증

청소기 먼지 털이 시험기

< 전면 사진 >



< 내부 사진 >



개 요

본 시험기는 카펫트 먼지떨이 설비이다.

이 장비는 컨트롤부, 카펫트 장착부, 클린너로 구성되어 있다. 제어부의 Controller는 PLC에 의해 제어되며, 롤러 모터(정-역회전) 와 털이 모터로 구동되며 RPM 조절 카운터 기능 및 발판 스위치 등 작업이 용이하게 설계 되었다. 또한 기존설비보다 사용자가 작업하기 편하게 개조하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC(MASTER-K)
전원	상 AC220V
납품처	삼성광주전자(주)

청소기 파이프 비틀림 시험기



개 요

청소기 호스 내마모성을 시험하기 위한 장비로, 부하용 추를 달고 설정 카운터만큼 호스를 정/역 반복 회전 동작 시험

- 시료 개별제어(#1~4)
- 정/역회전 시간/카운터 설정, 디스플레이
- 왕복 Cycle 설정
- 시험 중 NG 판정 시 현재 카운터 Hold, 정지

사 양

Item	Specification
Controller	PLC, 단상220VAC 모터, 스피드콘트롤러, 패널메타
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주) 청소기 부검

청소기 ALT 시험기



개 요

본 시험기는 청소기 QA 부서에서 제품의 전기적 수명 검사를 자동으로 측정하도록 설계 제작 되었다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC(PIO-D144 DIO Card, DAQ-2213 Multi Function Card)
전원	AC 380VAC 3상 4선식
납품처	삼성전자(주) 베트남 청소기

청소기 Brush 흡입력 시험기



< 검사 기구물 전면 >



개 요

본 시험기는 청소기의 Head Brush 각 Point별 흡입력 검사를 위하여 설계 제작 되었다. 제어부의 Controller는 PC에 의해 제어되며, 검사결과를 저장 하여 Excel과 연계되어 DATA 관리와 검사결과를 보기 편하도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC(SamSung), DAQ-2205 AD Card, 진공 센서
전 원	단상 AC220V 2A
납품처	(주) 삼성광주전자 청소기 사업부

청소기 MOTOR PERFORMANCE TESTER



개 요

본 검사기는 청소기 모터의 진공도 및 에이징 실험을 위해 설계 제작 되었다
CVCF를 사용한 주파수 및 전원의 가변 공급 가능하며 MANO METER를 사용하여 진공도측정이 가능하다

사 양

Item	Specification
Controller	전기제어
사용 Utility	CVCF 10KVA
전원	AC 220V 60Hz 10A
SIZE	1000(D)*1800(W)*1500(H)/ 19" 1600
납품처	삼성전자(주) 베트남 법인

청소기 파워 코드 릴 내구성 시험기



개 요

본 시험기는 청소기 파워코드 릴에 추를 메달아 자동 풀림 및 회수 내구성을 시험하는 장비이다. 시험 횟수 및 풀림/감김 반복 Time을 설정 할 수 있다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC 제어
전원	삼성 AC220V 5A
Air Utility	5Kgf/cm ² 이상
납품처	삼성전자(주)

로봇 청소기 범퍼 내구성 시험기



개 요

본 시험기는 로봇청소기의 전/좌/우 3면의 범퍼를 실린더에 의한 충격 내구성과 좌/우 휠(바퀴)의 Up/Down 내구성 시험을 위해 설계 제작 되었다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC 및 TOUCH
사용 Utility	Air 5Kgf/cm ² 이상
전원	AC 220V 60Hz 5A
납품처	삼성전자㈜

청소기 Uplight Tester



개 요

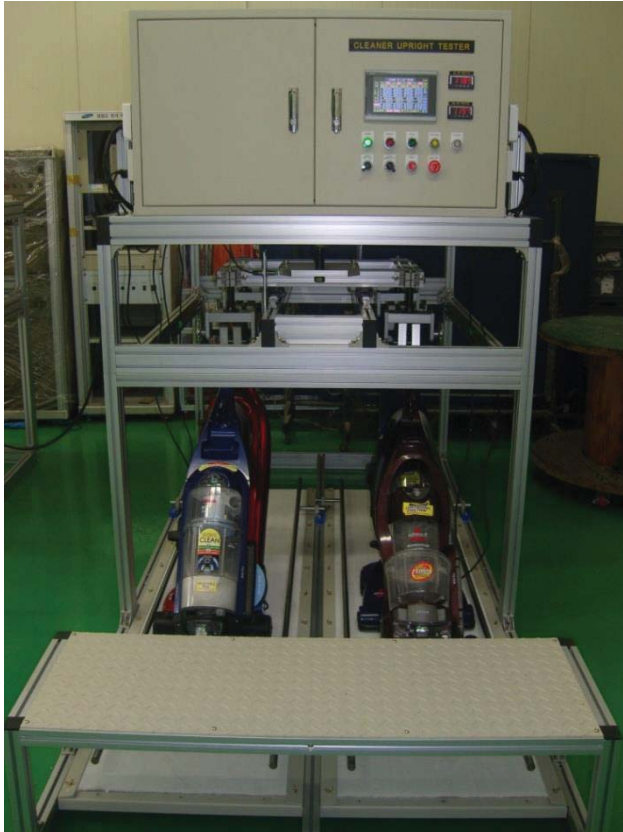
본 검사기는 청소기 부품보증 에서 사용 되며 청소기의 업라이트 주행 시험을 위해 설계 제작 되었다.

서보 모터에 의한 전후진 되며 2개의 청소기 가변전원을 공급하며 왕복 주행검사가 가능하다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC , SERVO MOTOR
사용 Utility	슬라이탁스 10KVA
전원	AC 220V 60Hz 5A
SIZE	1500(D)*2300(W)*1600(H)
납품처	삼성전자㈜ 청소기 공장

청소기 업라이트 주행 시험기



개 요

본 시험기는 업라이트 청소기 주행반복 시험기이며, 전원 On/Off 반복 및 주행시험은 모터에 의한 캠방식 구조로 속도는 인버터에 의해 조정이 가능 하다. 동시에 2대의 시험이 가능하며 Touch Screen을 적용 시험상태 및 On/Off Time 및 시험설정 등을 편리하게 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC , TOUCH SCREEN 적용
전원	삼성 AC380V 4선식 15A
부하전원	AC 220V 50A * 2 Ch
납품처	삼성전자(주) 베트남 법인

청소기 모터 검사기



개 요

본 검사기는 청소기 모터의 성능을 검사하기 위해 제작 되었으며
 검사항목은 소음/진동검사, 소비전력,
 내전압/절연저항을 자동으로 측정하여
 양/불 판정 및 Data를 저장 조회 할 수
 있도록 하였다.

소음/진동은 LabView Program을
 이용하여 주파수 분석 및 RPM을
 측정 할 수 있도록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC, PLC , TOUCH SCREEN 적용
전원	삼성 AC220V 15A
시료 전원	AC 220V 20A (AVR 적용)
납품처	삼성전기(주)

청소기 내마모 시험기



개 요

본 검사기는 청소기의 인쇄부분을 기구적으로 마찰 하여 인쇄부의 마모 정도를 검사하기 위한 장비이다.

마찰 힘(누름 힘) 무게 추의 무게에(500g,600g,1kg) 따라 다르며 무게 추는 장창과 교환이 용이하다.

마찰 속도 모터의 RPM을 Controller 장치로 마찰자의 이송 속도를 조절한다.

사 양

Item	Specification
Controller	전기제어
전원	AC 220V 60Hz 5A
SIZE	450(D)*650(W)*550(H)
납품처	삼성전자(주) 폴란드 법인

로봇 청소기 Gyro 센서 시험기

개 요

로봇청소기의 Gyro센서 성능 검사용 장비로써 PC제어를 기반으로 초기 기울기 셋팅 후 서보모터를 구동하여 반복 시험을 통해 센서의 기울기/각도 변화 데이터를 PC로 관리하며, 동시에 시료 8EA를 검사 할 수 있다.



사 양

Item	Specification
Rack	19"/1800mm
전원	AC220V/60Hz, 15A
모니터	19" LCD
PC본체	Advantech 산업용
서보AMP	Mitsubishi MR-J2S-23CP
서보모터	Mitsubishi HC-KFS23G1

로봇 청소기 Arm Module 시험



개 요

로봇청소기의 Arm Module 특성을 검사하는 장비로 PC 제어를 기반으로 Arm Module에 전원 On/Off 반복 시험을 통해 Module O/S Booting 정보를 확인하여 제품의 결함여부 및 데이터를 PC로 관리. 하단구조는 실린더를 이용 스위치 On/Off 반복 동작으로 청소기 전원스위치의 접점 및 부하 시험(저항)을 겸함.

사 양

Item	Specification
Rack	19"/1800mm
전원	AC220V/60Hz, 15A
모니터	19" LCD
PC본체	Advantech 산업용

로봇 청소기 BLDC 모터 검사기



개 요

본 로봇 청소기용 BLDC 모터 특성을 검사하는 설비 이다.
검사항목은 전력, 진공 흡입력, Hall 센서 Signal Level 및 Duty와
모터의 소음과 진동을 FFT 분석하여 주파수별 측정이 가능 하다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC, PLC , TOUCH SCREEN 적용
전원	삼성 AC220V 15A
시료 전원	DC Power Supply (50V 30A)
납품처	삼성전자(주) 베트남 청소기 공장

청소기 Aqua 펌프 수명 시험기



개 요

청소기의 Aqua 펌프 신뢰성 시험기로서 PC를 기반으로 하며 제품 On/Off 제어, 인가전압 가변, 유량 측정 등의 데이터를 처리하며 시료 개수는 5개임

사 양

Item	Specification
Rack	19"/1200mm
전원	AC220V/60Hz, 10A
모니터	19" LCD
PC본체	Advantech 산업용
Flower Sensor	2000CCM, Water

청소기 WDD 로터 철심 이탈 시험기

개 요

본 시험기는 Chamber를 이용 환경온도를 설정하고 이 상태에서 로터를 서보모터로 고속회전 시켜 로터의 철심이 이탈되는지를 시험하는 설비이다.

고온 Chamber에 의해 온도와 회전 속도를 설정 할 수 있다. 철심 이탈시 진동센서에 의해 진동을 감지하여 자동정지 될 수 있도록 설계 되었다.



사 양

Item	Specification
Controller	PLC & 서보 제어
전원	AC 220V 60Hz 20A
SIZE	450(D)*650(W)*550(H)
납품처	삼성전자(주) 폴란드 법인

청소기 DC 모터 수명 시험기



개 요

본 시험기는 DC 전원을 공급하여 On/Off 반복 Cycle 시험을 위해 제작되었으며 On 동작시 전류와 전압을 감시하고, 총 시험 회수 및 On/Off Time을 설정하여 시험하고, 총 시험시간 및 On/Off 시간을 누적하고 전압/전류, 전력의 Trend Graph로 표시 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC, PWM 제어
전원	삼성 AC220V 100A
시료 전원	DC Power Supply (50V 50A) * 10대
납품처	삼성전자(주) 청소기 공장

청소기 모터 흡입률 검사기



개 요

본 검사기는 SRM 청소기용 모터를 검사하는 설비로 생산성을 위해 2Ch로 제작 되었다.

측정항목은 진공도(흡입력), 유량, 소비전력, 내전압/절연저항과 소음진동을 FFT 분석하여 주파수별 판정 할 수 있도록 설계 되었다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC & PLC 제어, Touch Screen
전원	단상 AC220V 10A,
시료 전원	DC Power (50V 50A) , AC 모터용 AVR 공급
납품처	삼성전자(주) 수원

청소기 PBA 검사기



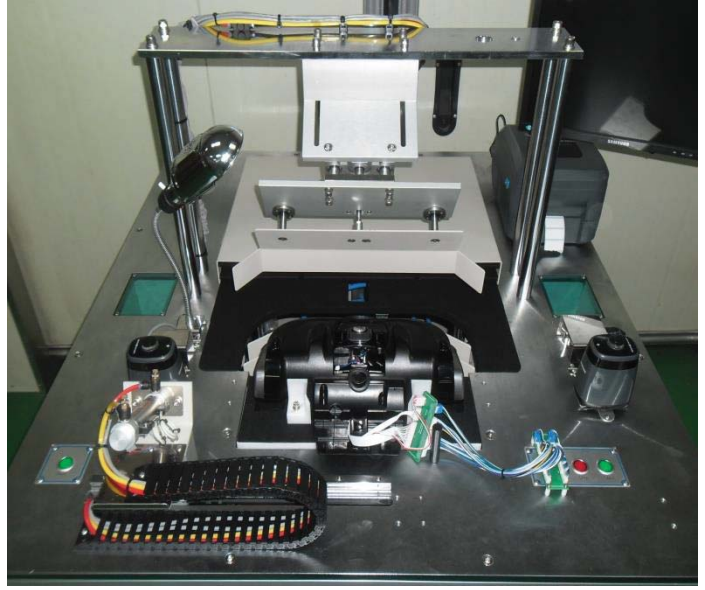
개 요

로봇청소기의 PBA Main을 수동 검사하는 장비로 IR 수/발신 기능, 각종 스위치 입력 기능, 부하용 권선저항을 이용해 실제 청소기와 같은 외부환경조건을 만들어 동작 여부를 확인함

사 양

Item	Specification
Controller	시퀀스 제어, 권선저항(2kw/5옴)
전원	AC 220V 60Hz 15A
SIZE/mm	550(D)*500(W)*190(H)
납품처	삼성전자(주) 청소기 기술

청소기 브러쉬 검사



개 요

로봇청소기 세트를 필드 환경과 유사한 조건으로 만들어 검사프로그램에 의해 순차적으로 자동 측정하며 제품과의 통신으로 측정된 결과값을 전송 받고 검사완료 후 데이터를 저장/관리한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC, 19" LCD
Size	W1100 * H1400 * D1200mm
전원	AC220V, 5A
Multi Card	PCI-D96(Digital I/O), DAQ-2213(A/D Input)
납품처	이랜시스(주) 베트남법인

COMP Motor-Gasket 선별 공급기



개 요

본 장비는 COMP 생산Line에서 COMP 모터 Ass'y의 부품인 Gasket을 Comp의실린더 상점을 u-Meter 센서를 적용하여 측정 후 적절한 Gasket을 선별하여 작업자에게 공급하는 설비이다. 사용 할 Gasket의 치수 Group은 18종까지 쓸수 있도록 18개의 슬롯을 제공한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC
전 원	삼성 AC220V 10A
Utility	Air 5Kgf/cm ² 이상
계측기	u-Meter 센서
납품처	대우일렉트로닉스(주) COMP공장

압축기 성능검사 생산라인 설비



개 요

압축기 생산 라인 검사설비로 기동검사와 전기안전/누설검사의 2개의 파트로 나뉘지며 기동검사 구간은 50%, 100% 기동 시 소비전력과 토출압력을 측정하고 전기안전/누설검사는 내전압, 절연저항, 토출라인 누설 검사를 파렛(2개 1세트) 단위로 한다.

사 양

Item	Specification
기구	2050*1750*1450mm
제어장치	19"/1800mm 표준랙
전원	CVCF, 입력 220VAC, 출력 100~300VAC, 45~65Hz, 25A
PC	Advantech 산업용, PIO-D168 I/O Card, 터치모니터
계측기	Kikusui TOS-9200, Yokogawa PR300

COMP 인버터 PBA 동작 검사기



개 요

본 장비는 콤프 인버터 PBA 동작을 검사 하기 위하여 설계 제작 되었다.

바코드 스캐너를 사용하여 제품의 Model을 인식 설정된 검사 Spec에 따라 판정 한다. 검사 후 바코드 프린터에 의해 바코드를 출력 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC(DAQ-2213 Multi Function Card)
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	(주)대영전자(삼성전자 콤프공장)

Comp 기동 검사기

개 요

컴프의 55%, 100% 기동 여부 및
기동시 토출 압력 검사.

- 컴프 2개를 한번에 검사.
- 기동 전류, 전력 그래프, 소음 청력 검사
- 기동 시간 및 전력 검출 Method 선택



사 양

Item	Specification
Controller	PC & PLC 제어, AVR, DI 20W, RP300
전원	단상 AC220V 10A
납품처	대우일렉트로닉스

식기세척기 Dispenser 검사기



개 요

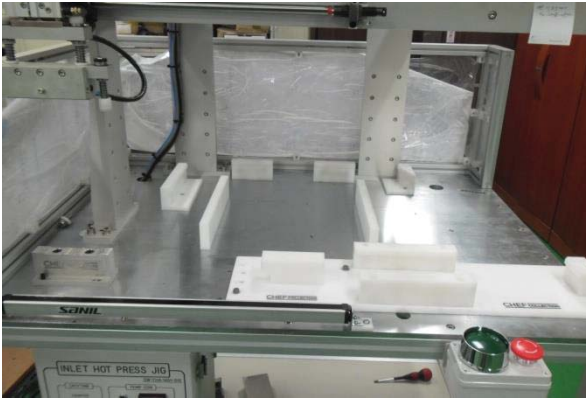
본 검사기는 식기 세척기 전면Door의 Dispenser를 실린더에 의해 압입 한 후 측정압력을 가압하고 압력변화를 측정하여 누설여부를 검사하고 양/불을 판정하는 설비 이다.

누설검사를 위한 가압, 평활, 검사 Time과 누설압력을 Touch를 통해 설정 할 수 있다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC 제어, Touch Screen 적용
전원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주) 태국 법인

식기세척기 Inlet 부착기



개 요

본 장비는 식기 세척기의 전면부 Inlet Mark(“SAMSUNG”)를 열과 실린더 누름력에 의해 전면부 판넬에 부착하는 JIG 이다. 온도 컨트롤러에 의해 Heating 온도를 설정하고, Inlet를 진공으로 흡착 후 실린더에 의해 전면 판넬에 설정 누름Time 동안 눌러 부착 한다. Inlet 흡착 Jig와 판넬 Fixture를 교체 할 수 있도록 하여 다 모델 적용이 가능 토록 하였다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC 제어, 온도컨트롤러
전원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주) 태국 법인

식기세척기 Motion Ass'y Tester



개 요

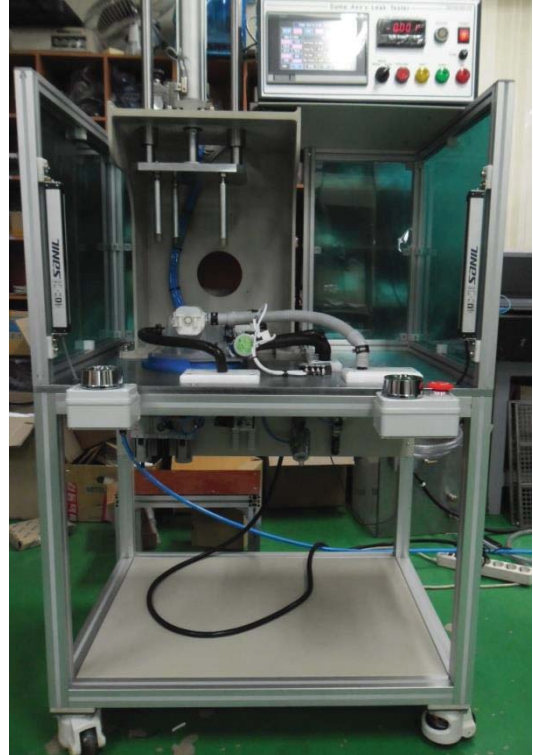
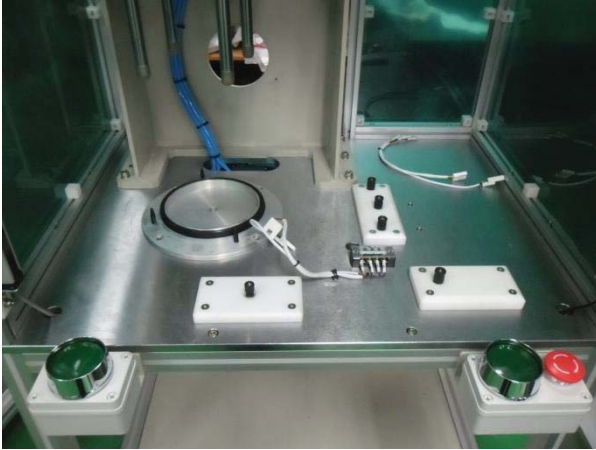
본 검사기는 식기 세척기 Water Pump에 의해 공급되는 물의 방향을 전환하는 Motion Ass'y의 토출되는 물의 압력을 LoadCell을 이용하여 측정하고 입력된 검사기준에 의해 양/불을 판정하는 설비이다.

Touch Screen을 이용해 검사시간 및 검사 압력 Spec 등을 설정 할 수 있다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC 제어, Touch Screen 적용
전원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주) 태국 법인

식기세척기 Sump Leak Tester



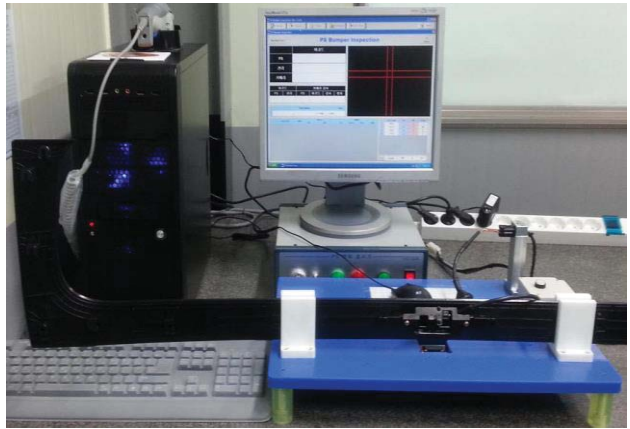
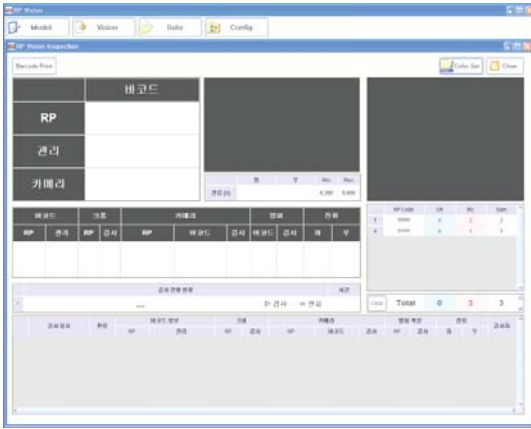
개 요

본 검사기는 식기 세척기 Sump Ass'y의 측정압력을 가압하여 압력 변화량을 측정하여 누설 여부를 검사하는 설비 이다. 누설검사를 위한 가압, 평활, 검사 Time과 누설압력 기준 Spec을 Touch를 통해 설정 할 수 있다.

사 양

Item	Specification
Controller	PLC 제어, Touch Screen 적용
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	삼성전자(주) 태국 법인

자동차 RP 차종 범퍼 색상 Vision 검사



개 요

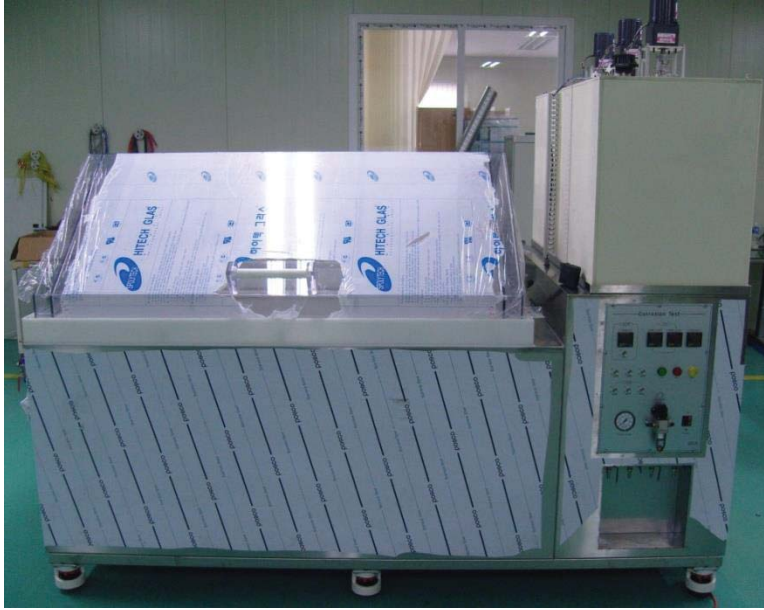
차량 범퍼의 컬러, 후방 카메라의 작동 여부, 램프의 동작 여부를 검사.

- 소규모 암실효과로 범퍼의 컬러 판정,
- 후방 카메라의 장착 위치 및 동작 상태 확인
- 양품시 바코드 출력

사 양

Item	Specification
Controller	Vision 카메라, Capture Board, 전류 미터
전 원	단상 AC220V 5A
납품처	호산 하이텍

복합 부식 시험기



개 요

본 측정기는 제품의 부식 내구성을 시험하기 위한 장비이다.

중성염수와 아세트산을 On/Off 설정시간동안 반복싸이클 동작으로 분사 (양 조절) 수조는 용액 제조(희석), 염수 저장, 아세트산 저장 등 3개로 구성됨, 내통은 히터 가열 방식으로 온도 조절이 가능.

사 양

Item	Specification
Controller	시퀀스
온도조절기	TAN4S (Autonics社)
타이머/카운터	CT6S (Autonics社)
전원	단상 AC220V, 최대 25A
납품처	삼성전자(주) 수원 에어컨QA

자동차 COOL BOX TESTER



개 요

본 검사기는 자동차에 사용 되는Cool Box의 성능을 검사하기 위하여 제작 되었다. 제작 공정 라인에서 출하되기 전에 Cool Box의 성능을 검사하고, 결과는 Bar Code를 인식하여 저장 되어 Data 조회 및 관리가 가능 하다. 본 검사기는 PC 와 MICOM간 통신으로 검사가 이루어지며 제어는 PC가 통신으로 MICOM을 제어한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC 및 MIOOM
전 원	단상 AC220V 10A
납품처	(주) 대창 (전북 정읍시)

R-LOAD DEVICE



개 요

본 시험기는 R-Load로써 각 5 채널 19.5A 까지 Switch에 의해 전류를 선택 가능하게 했으며, 시험기 내부 냉각을 위해 Blower Fan으로 강제 배기 할 수 있도록 설계 되었다.

사 양

Item	Specification
Controller	시퀀서 RELAY, MC
전원	단상 AC220V 5A
LOAD 사양	5채널 19.5A (AC 220V 기준)
납품처	삼성전자(주)

CAR AUDIO AGING SYSTEM



개 요

본 장비는 자동차 및 버스의 오디오의 AGING 시험을 위하여 설계 제작 되었다.

검사자의 편의를 위하여 PC를 이용하여 각 오디오별 검사 조건을 설정하면 조건에 맞추어 자동으로 오디오 동작을 시키며 검사 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC(DAQ-2206 Multi Function Card,PIO-D144 DIO CARD)
전원	PC 전원 - 단상 AC220V 5A DC POWER SOURCE - 12V, 24V
납품처	(주)대우 IS(용인공장)

Car Audio Aging System



개 요

Car Audio 장치에서 일정 시간, 경우에 따라서는 적당한 스트레스를 준 상태에서 그 특성을 확인하기 위한 것이다.

사 양

Item	Specification
Controller	PIC MICOM
전원	AC 220V 60Hz 50A
주요자재	SMPS : NES350-12

차량용 냉/온장고 MAIN PCB 검사기



개 요

본 장비는 차량용 냉/온장고 MAIN PCB의 정해진 신호와 부하를 연결하여 신호에 맞는 출력과 제어(전류/전압)가 정상적으로 제어되는지 확인하여 양품/불량을 판정하는 검사기 이다.

정해진 입력 순서에 따라 단계적으로 신호를 입력하고 출력 및 제어값을 확인하며 검사 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	MICOM
전 원	삼성 AC220V 5A
납품처	(주)대창 정음공장

수명시험용 설비 기계 (자동차 카메라)



개 요

자동차 카메라의 성능 시험을 위한 시스템의 고온 챔버 내에 적용되는 제어부와 별도 제작된 기구부이며 시료는 30개 기준으로 RJ45 통신을 기본으로 하는 배선 구조를 가짐.
콘넥터 접촉부는 제품을 보호하기 위해 LEENO핀으로 정밀 제작.

사 양

Item	Specification
랙	700 * 700 * 1500mm
토글 클램프	KJF-003-21F
접촉 방법	LEENO pin

SVETA Self 조립 검사 JIG



개 요

본 검사 Jig 는 Sensor 와 Base 2가지를 검사 한다.
Sensor는 장애물 감지하여 전면 Display 숫자변화를 확인할 수 있으며,
BASE는 모터구동로 확인 한다. 동작은 Jig 내부 Main PCB에서 컨트롤하며 작업자는 전면 판넬의 스위치로 작동시킨다.

사 양

Item	Specification
Controller	전기 장치
전 원	1Ø AC220V 60Hz
납품처	삼성전자(주) 청소기

Micro 필터 탄산수 검사기



[AW4-4D CO2 Sample]



개 요

탄산수KIT[AW4-4D CO2]의 Leak , Valve 저항, Valve동작 특성을 측정하기 위해 제작되었다.[측정 4개소 P1,P2,P3,P4]

사 양

Item	Specification
Controller	PC 제어
전원	단상 AC220V 15A
Air Utility	5Kgf/cm ² 이상
계측기	Leak Tester [Sentinel M24] ,Watt Meter[HPM-100A]
납품처	(주) 마이크로필터

On-off simulator



개 요

본 Jig 는 ON/OFF 동작 시험을 하기 위한 장비이다
후면에 전원[DC/AC] 을 인가 하여 시료의 On/Off 제어를 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	On/Off 시퀀스
전 원	1Ø AC220V 60Hz
납품처	삼성전자주

모아에스엔피 전류 측정기

검사 램프	변정 기준 [mA]	RESULT [mA]	변 정
LAMP #1	30.00~40.00	35.39	OK
LAMP #2	30.00~40.00	36.40	OK
LAMP #3	30.00~40.00	35.80	OK

검사 대기 : 0 Sec

검사 결과 리스트									
No.	일련번호	검사일자	모델명	판정	ALC코드	Lamp #1 ...	Lamp #1	Lamp #2 ...	Lamp #2
1	140204-0001	02.04.19 24:19	84510-82000...	OK	P00B	30.00~40.00	35.39	30.00~40.00	36.40

[검사화면]



[검사Sample]



개 요

LED 램프의 전류측정 하여 합부 판정 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC제어
전 원	단상 AC220V 60Hz 5A
납품처	(주) 모아에스엔피

하네스 Ass'y 결선 검사기



개 요

본 Jig 는 완성된 하네스 Ass'y를 Master의 결선을 기억시키고 Master의 결선과 다른 오배선, 단선, Short 등을 검사하고 잘못된 회로를 FND Display에 표시하여 점검 및 수리 할 수 있도록 제작된 검사기 이다.

검사결과는 시리얼 통신을 통해 기타 PC등으로 전송 할 수 있으며 총 516 회로 까지 확장이 가능 하다.

사 양

Item	Specification
Controller	MICOM 제어
전 원	단상 AC220V 60Hz 2A
납품처	세림전자(주), 부천공업 등 하네스 업체 다수

PS 글로브 BOX 검사기



개 요

본 검사기는 자동차용 Glove Box를 검사하는 장비로, 글로브 Box 버튼 누름력, 내부조명 LED전류와 Vision 검사에 의한 Body 및 Button의 색상을 검사하여 양/불을 판정 한다. 측정된 Data는 PC에 저장되고, 조회 및 분석 할 수 있도록 제공 한다.

사 양

Item	Specification
Controller	PC, LoadCell, Vision 측정 System
전 원	단상 AC220V 60Hz 10A
납품처	하이분(주)