

In Circuit Tester(CMS-9000 Series)

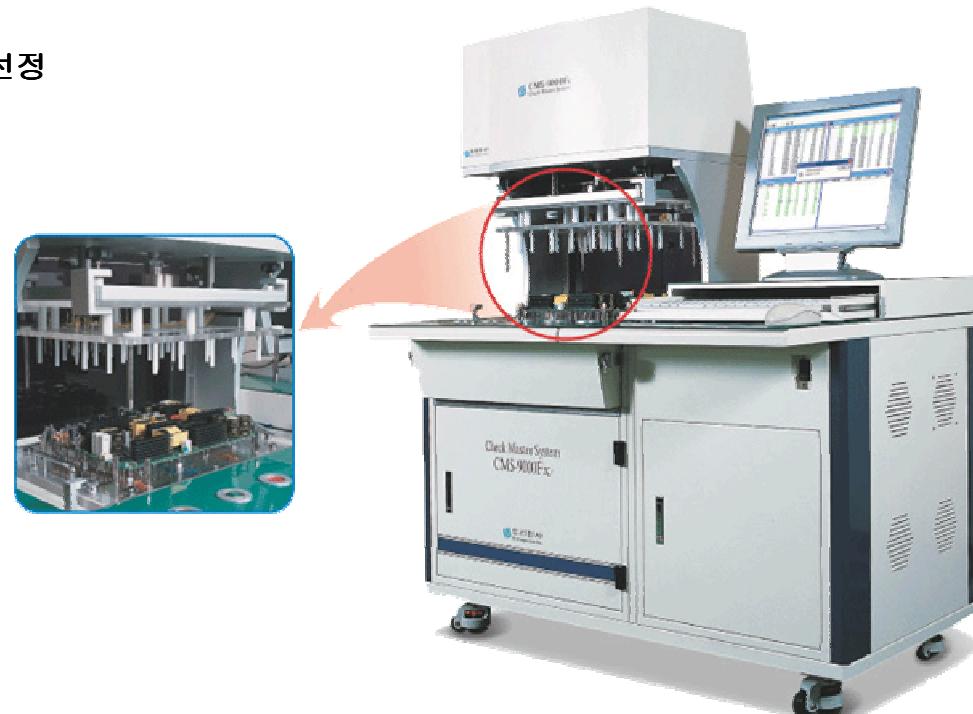


We Corporation Inc.
주 우 리 회 사
TEL) 031 - 449 - 1003

CMS-9000Fx

향상된 검출력

- 검사 항목과 측정 모드의 다양성
 - : 부품 특성과 부품값에 따른 적합한 측정 법 선정
- ±1% 이내의 측정 안정도
 - : 가성 불량의 최소화
- 저 저항 검사
 - : 4W측정법 0.1 Ohm~50 Ohm
- 소용량 콘덴서
 - : AC1MHz 신호원 적용
- 전해 콘덴서 역삼 CHECK
 - : 전용모드와 3단자를 활용하여 검출
- TR의 오삽, 미삽, 역삽 검출 가능
- 부품 특성 검사 가능
 - : TR 증폭 률(hfe) 측정과 FET 특성 검사로 오삽 검출
- 세분화된 JFET, MOSFET 측정법
 - : FET 병렬과 미삽, 오삽 검출 가능



[Off- Line Type]

CMS-9000Fx

Hardware

- **System**

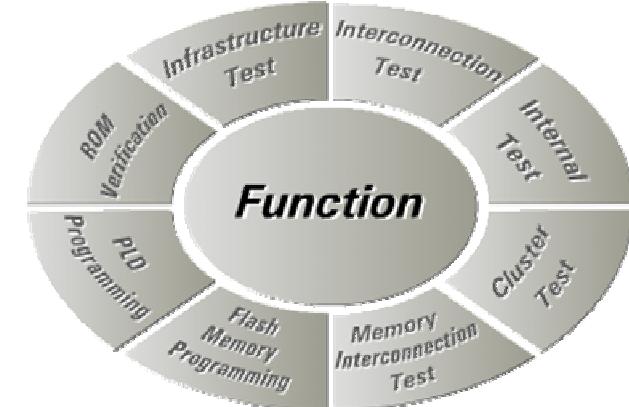
- **Fe System** : 빠르고 반 영구적인 CMOS Switching 설계
- **Fr System** : 고 신뢰도의 Reed Relay Switching 설계

- **Function**

- **CMS-9000 Fbx** : BST 적용으로 IC에 대한 측정능력 향상
- **CMS-9000 Fct** : Function Tester 기능접목
- **Test-Jet (Option)** : SMD Open 측정

- **Structure**

- **Off-Line Type** : 설치 및 이동, 사용 용이
- **In-Line Type** : 생산 Line에 직접설치, 생산효율성 증대
- 진공식 / 공압식 **Press** (공압식 기본)



[BST Function]



[Fe System]



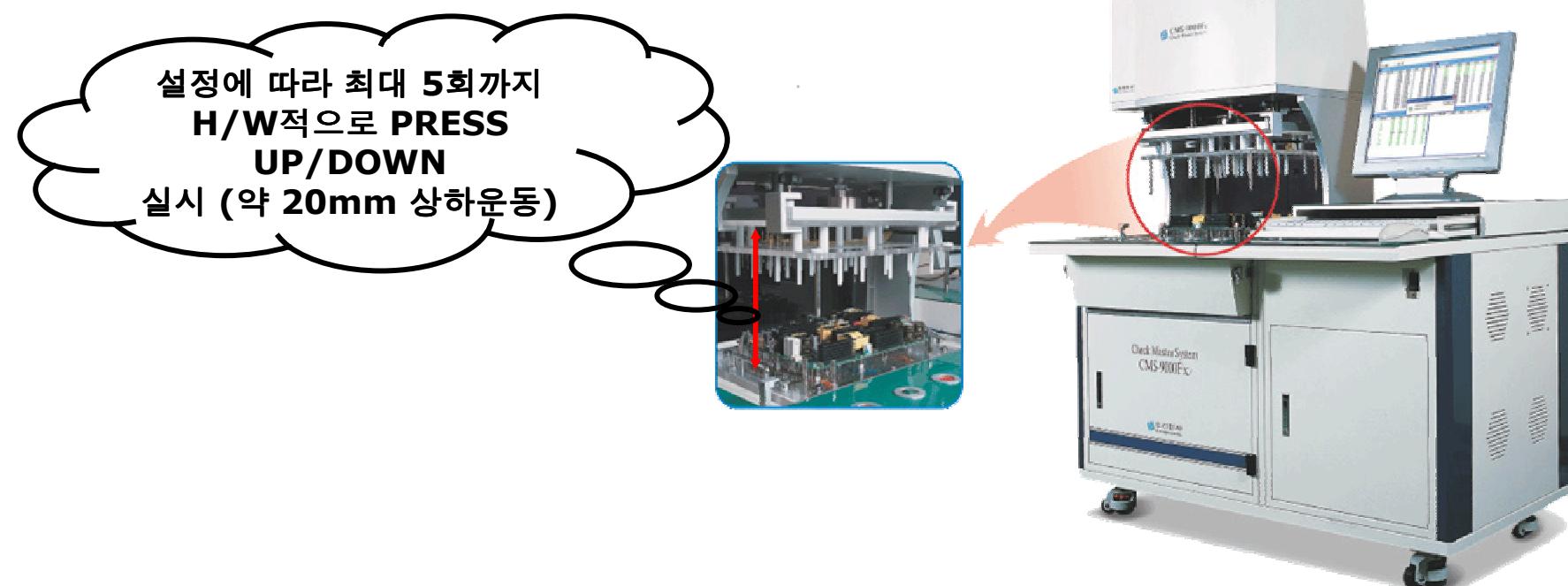
[Fr System]

CMS-9000Fx

Hardware

- RETEST

- CMS-9000 SERIES 장비는 HARD WARE 적으로 RETEST(최대 5번)를 실시 함으로써 ICT 작업 중 PIN 접촉 불량으로 발생 할 수 있는 가성 불량을 최소화 할 수 있음.

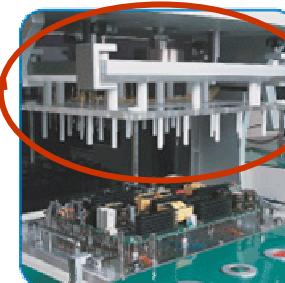
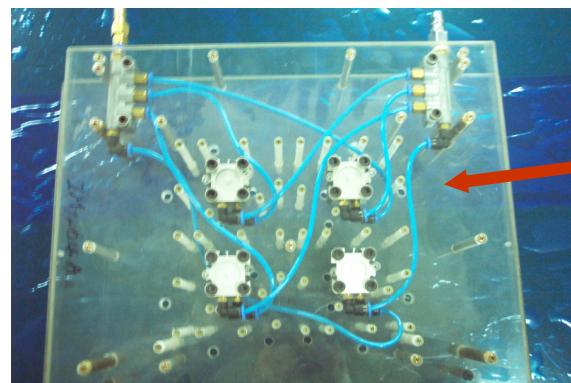


CMS-9000Fx

Hardware

- STAMP 및 BARCODE 라벨 프린팅

- CMS-9000 SERIES 장비는 간단한 조작으로 STAMP를 장착 함으로써 CUSTOMER 요구시 저렴한 비용으로 장착이 가능함.
- 또한 Barcode프린팅이 가능하므로 제품 관리나 이력 관리가 가능하며 장비 수리시 이력 관리가 용이함.



CMS-9000Fx

Hardware

- **SAFETY**

- CMS-9000 SERIES 장비는 기본적으로 장비에 안전센서 및 EMERGENCY SWITCH가 부착되어 타사 장비 보다 사용자 안전에 만전을 기하였음.



CMS-9000Fx

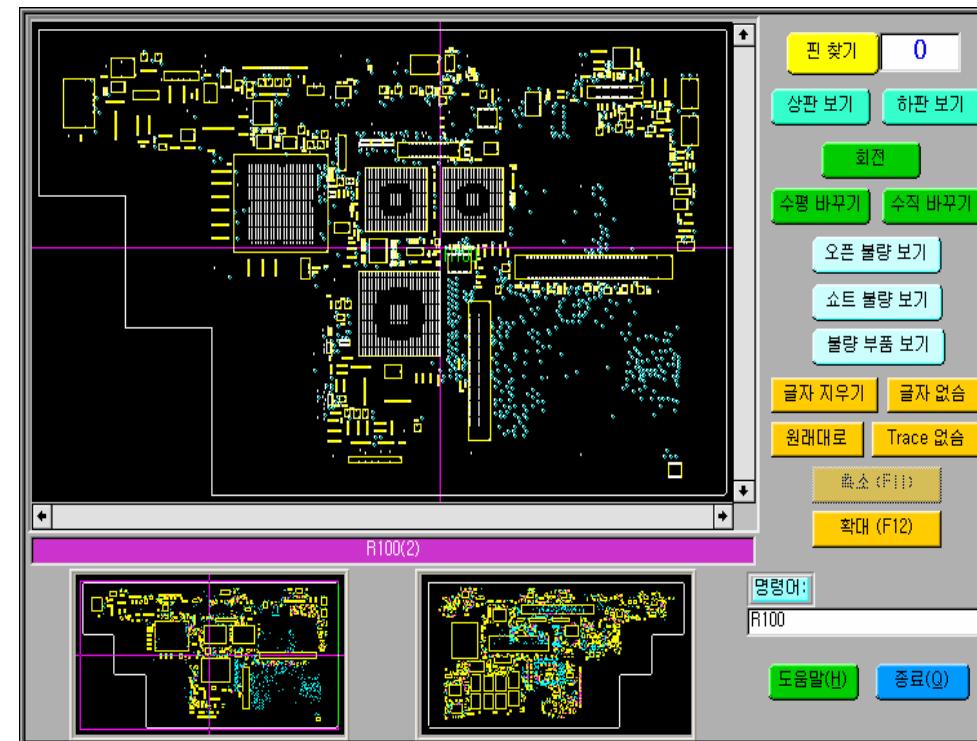
Software

- **Board View** 기능

- **CAD Data / GERBER**이용 : 이미지로 불량 부품의 빠른 위치 확인 및 별도의 작업 없이 **Fixture** 제작시 작업 가능
- **Trace** 기능 : **GERBER**를 이용한 작업이므로 동일 **TRACE**상에 부품을 동시에 보여 줄 수 있음.
- **Zoom In / Out** 기능 : 국내에서 유일하게 기능을 구현 할 수 있음.
- **PCB 앞, 뒷면동시표시**
- **Test Pin 번호 일치**
- **우리회사에서 픽스쳐 제작시**

무상 제작 공급

[**Board View**]



CMS-9000Fx

Software

•Fixture 호환성

- 기구적인 면 : 모든 FIXTURE 가능 (경우에 따라 ADAPTER 필요)
- 프로그램적인 면 : 우리회사에서 개발한 CONVERTING PROGRAM을 활용하여
TESCON, TAKAYA, OKANO, TCO-5, GATE등을 호환 할 수 있음

• 자동 설정 기능

- 자동 가딩핀 설정 : 5개의 가딩핀 설정
- 자동 방전기능 : 측정기 보호, 잔류전압 제거로 정확한 부품값 측정
- System 자체진단 기능

• REVERSE 기능

- 전 MODE에 대해 REVERSE를 미리 볼 수 있는 창이 별도로 있음.

- 이 MODE는 특히 DEBUGGING시 전압 TEST

MODE에서 효과를 볼 수 있음

- 타사 장비는 일부 MODE만 가능 함.

스텝	부품 이름	실제 값	표준 값	측정 값
95	DZD2-1	5.000V	5.000V	6.201V +
96	DZD3	1.000V	0.750V	0.889V +
97	DZD3-1	5.000V	5.000V	6.103V -
98	DZD4	1.000V	0.700V	0.752V +
99	DZD4-1	5.000V	5.000V	7.548V +
Msr_V2:				0.966715V

[REVERSE 편집 화면]

Software

DMS 측정 데이터 편집---EN-CAR.DAT

파일(F) 편집(E) 찾기(S) 가딩(G) 측정(I) 보기(V) 도움말(H)

스텝	부품 이름	실제값	표준값	오프셋	상한%	하한%	모드	종류	HiP	LoP	위치	지연	G-F
1	C1/NP	47.00uF	47.00uF	0.0	30.0	30.0	4	C	0	12	A1	0	0
2	C2/NP	10.00uF	10.00uF	0.0	30.0	30.0	0	C	0	12	A1	0	0
3	C4	3.300uF	3.300uF	0.0	30.0	30.0	0	C	11	12	A1	0	0
4	C5/NP	10.00uF	10.00uF	0.0	30.0	30.0	0	C	0	12	A1	0	0
5	C6	100.00nF	100.00nF	0.0	30.0	30.0	0	C	11	12	A1	0	0
6	C7	10.00nF	10.00nF	0.0	30.0	30.0	0	C	11	12	A1	0	0
7	C8	10.00nF	10.00nF	0.0	30.0	30.0	0	C	18	12	A1	0	0
8	C9	3.300uF	3.300uF	0.0	30.0	30.0	0	C	17	12	A1	0	0
9	C10/NP	10.00nF	10.00nF	0.0	30.0	30.0	0	C	0	12	A1	0	0
10	C11/NP	10.00nF	10.00nF	0.0	30.0	30.0	0	C	0	12	A1	0	0
11	C12	100.00nF	100.00nF	0.0	30.0	30.0	0	C	11	12	A1	0	0
12	C13/NP	100.00nF	100.00nF	0.0	30.0	30.0	0	C	0	12	A1	0	0
13	C14	10.00nF	10.00nF	0.0	30.0	30.0	0	C	19	12	A1	0	0
14	C15	10.00nF	10.00nF	0.0	30.0	30.0	0	C	19	12	A1	0	0
15	C16	10.00nF	10.00nF	0.0	30.0	30.0	0	C	4	12	A1	0	0
16	C17	10.00nF	10.00nF	0.0	30.0	30.0	0	C	4	12	A1	0	0
17	C18	10.00nF	10.00nF	0.0	30.0	30.0	0	C	2	12	A1	0	0
18	C19	10.00nF	10.00nF	0.0	30.0	30.0	0	C	12	20	A1	0	0
19	C20	10.00nF	10.00nF	0.0	30.0	30.0	0	C	21	12	A1	0	0
20	C21	10.00nF	10.00nF	0.0	30.0	30.0	0	C	3	12	A1	0	0

멀티모델 생성

The screenshot shows the CMS Multi Model software interface. On the left, there is a component library window titled "[001] JBMC08MY-HL_1401" containing a list of components with their part numbers and values. Below the library is a graph showing component values from 0.0 to 100.0. The main workspace on the right displays a schematic diagram with various components and connections. A status bar at the bottom provides information about the current selection.

스템	부품 이름	실제 값	표준 값
1	C105/NP	12.00pF	12.00pF
2	C106/NP	12.00pF	12.00pF
3	C109	68.00nF	68.00nF
4	C202	68.00nF	68.00nF
5	C206	10.00nF	10.00nF
6	C211	100.00nF	100.00nF
7	C215	10.00nF	10.00nF
8	C219	10.00nF	10.00nF
9	C221	10.00nF	10.00nF
10	C229	10.00nF	10.00nF
11	C232	100.00nF	100.00nF
12	C237	1.000nF	1.000nF
13	C240	1.000nF	1.000nF
14	C243	1.000nF	1.000nF
15	C247	1.000nF	1.000nF
16	C250	330.00pF	330.00pF
17	C255/NC	1.000nF	1.000nF
18	C269/NC	1.000nF	1.000nF
19	C270/NC	1.000nF	1.000nF
20	C271/NC	1.000nF	1.000nF
21	C272/NC	1.000nF	1.000nF
22	C283	10.00nF	10.00nF
23	C284	330.00pF	330.00pF
24	C289	10.00nF	10.00nF
25	C301	330.00pF	330.00pF
26	C302	330.00pF	330.00pF

[OK] [Cancel]

측정값 편차%

CMS-9000Fx

기 타

- **측정 MODE(신호원)** 에 따른 위험성 제거

ICT는 보드에 전원을 인가하지 않고 측정하기 때문에 측정 신호는 필히 소전압, 소전류이어야 함

- CMS-9000 SERIES : 0.1uA~5mA(CC), 3mA/20mA(Diode), 10mA(IC)

- 타사 장비 : 10uA~100mA(CC), 1uA~100mA(Diode)

- 신호원이 크면 TARGET 보드 부품에 DAMAGE를 줄 수 있음.

- 빠른 속도

CMS-9000 SERIES ICT는 타사 장비와는 달리 장비의 CPU를 MC68000이 아닌 EPLD

Logic으로 구성되어 명령어 제어의 속도가 빠르고 고속 ADC채택 하였음.

- 측정값의 안정성

CMS-9000 SERIES ICT는 타사 장비와 비교하여 측정값이 안정적 이어서 양산시 가성 불량을

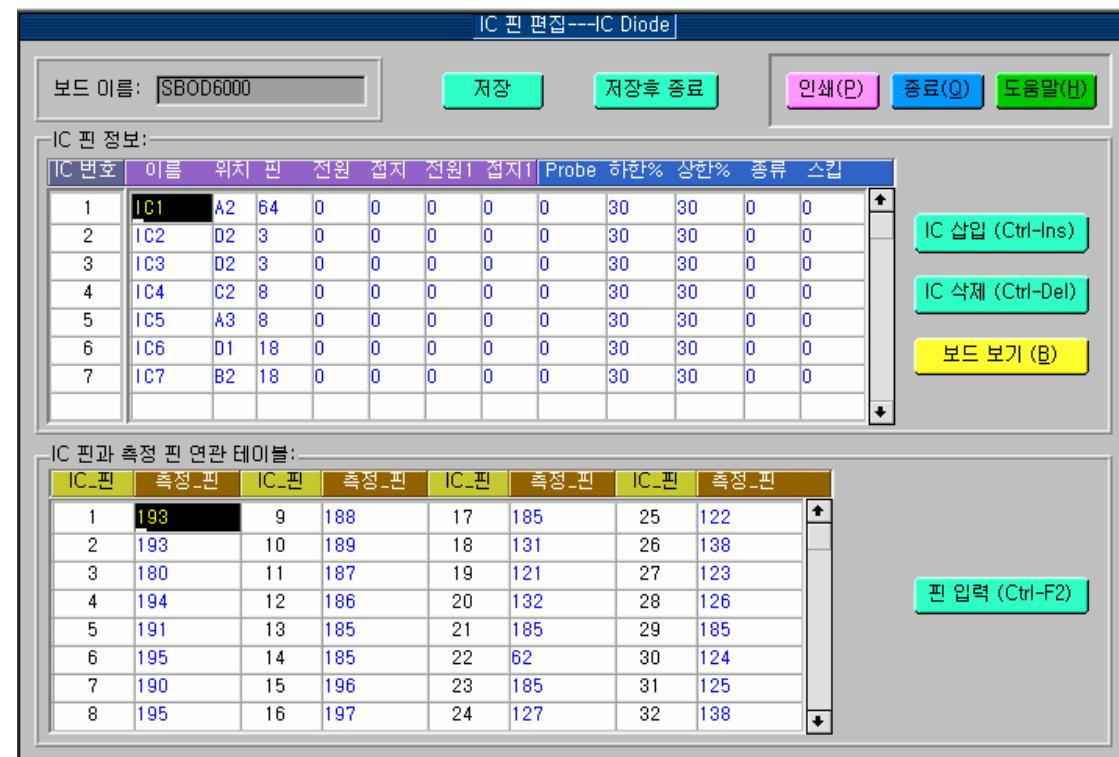
최소화 할 수 있고 검출력도 높일 수 있음.

CMS-9000Fx

기 타

•IC CLAMPING 전용 MODE

IC 내부에 존재하는 IC를 기존 장비와는 달리 전용 모드로 AUTO-LEARNING을 함으로써
담당자가 보다 안전하고 빠르게 디버깅 가능케 도와 줌.



[IC CLAMPING MODE]

CMS-9000Fx

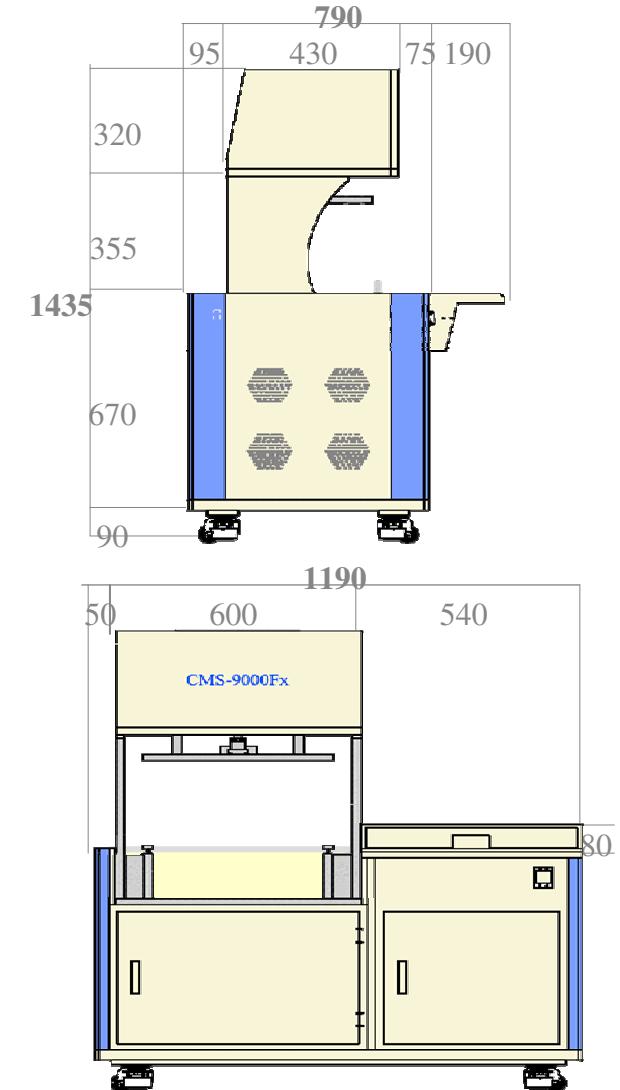
CUSTOMER

NO	Customer	Q' ty	Model	Product
1	LG	DS	30 SET	CDROM, CDRW
		DAV	8 SET	VCR, DVD, SET TOP BOX
		PC	5 SET	NOTEBOOK, PC
		기업통신	16 SET	PDP PANEL/ 교환기/ 키 폰
		DND(TV), PDP	45SET	DTV, PDPTV
		INDONESIA	50 SET	VCR
		BRAZIL	40 SET	VCR, TV, DVD
2	TRIGEM	ANSAN	14 SET	PC, NOTEBOOK
		SHENYANG	7 SET	PC
		CM	10 SET	PC
3	SAMSUNG	LCD	5 SET	LCD MODULE
		LIVING	6 SET	M/W RANGE
4	SUN KOREA/파워넷	12 SET	FR	SMPS
5	PJ	4 SET	FE	NOTEBOOK
6	DANAM	14 SET	FE	PDP POWER
7	HUNDAY AUTONET/Monitor	8 SET	FR	AUTOMOTIVE/LCD Monitor
8	HUNDAY MOBIS	20 SET	FE	AUTOMOTIVE
9	SIEMENS VDO	15 SET	FE/FR	AUTOMOTIVE
10	DEASUNG ELECT	15 SET	FE/FR	AUTOMOTIVE
11	대성전기 및 외주	20SET	FE	AUTOMOTIVE
12	엘코스	3 SET	FE	AUTOMOTIVE
13	OTHERS	450 SET	FE/FR	DIGITAL SET TOP BOX, SMPS, ADSL, CABLE MODEM, AUDIO AMP, MONITOR, AUTOMOTIVE

CMS-9000Fx

Specifications

Spec	CMS-9000Fx (Off-Line type)
Test Pin	Fe system 기본 512pin, 128/256pins 단위 확장. 최대 3584pins Fr system 기본 384pins, 64/128pins 단위 확장. 최대 2560pins
Test Step	기본 20,000 steps. MEMORY에 따라 확장 가능
Test Time	Short / Open 측정 : 1.0~1.5msec/1000pins 부품측정 : 0.5~30msec / step
Test Rang	R : 1~40M Ω C : 1p~40mF Tr : 0.1~9.99V L : 1u ~ 60H D : 0.1~9.99V Zener D : 0.1~9.99V (48V:Option)
Power & Air	AC110/220V, 50/60Hz, 350W, Air 4~6Kg/cm ²
Controller	Pentium (OS XP) 장비 무게: 280KG



CMS-9000Fx

Maintenance

- 장비운용교육

구분	주기 / 기간	주 교육내용
초급 과정	월 1회 / 1일	장비구성 및 설치 기본운용 이론 Fixture / 디버깅
중급 과정	분기 1회 / 1일	Test Jet 사용법 IC, Clamping Diode 원리 각 부품의 디버깅
고급 과정	분기 1회 / 1일	가성불량 대처방법 장비 불량시 해결방안 특정 부품의 디버깅

- 교육 접수 / 문의

- 담당자 : 정철호 대리

(jch@wecorporation.co.kr)

- Tel : 031-449-1003

- 교육 세부내용 확인

www.wecorp.co.kr > 고객지원센터 > 장비운용교육

- 장비운용 지원

- ICT 관련 FAQ

- 장비 운용간 주요 문제점 및 고장사례 대처방법 설명
- www.wecorp.co.kr > 고객지원센터 > FAQ

- ICT 매뉴얼

- 매뉴얼 분실시 온라인 매뉴얼 제공
- www.wecorp.co.kr > 고객지원센터 > 자료실

- 장비운용 현장확인 및 조치

- 월 1회 이상 담당직원 현장방문 / 유선연락
- 장비 운용간 문제점 / 애로사항 확인 및 조치