

MHT-720PC

Premium

본 하네스 테스터기는 PC 기반 제어방식으로 통전/접촉저항/내전압/절연저항/부품(RCD)/순간단선,단락 검사를 프로그램 선택에 의하여 순차적으로 검사합니다.

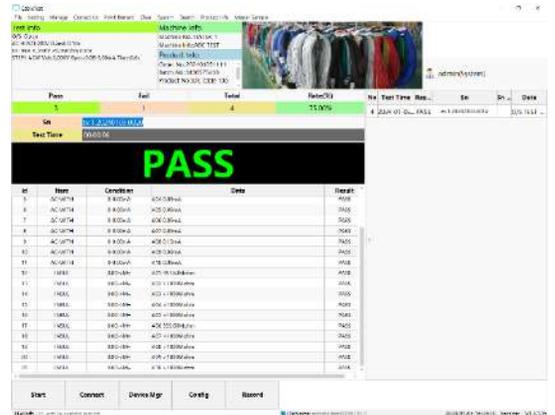
또한 검사결과에 대한 결과치를 PC 모니터 와 테스터 모니터에 동시 표시하며 일일집계를 EXCELL 로 데이터베이스 화합니다.

특징

- PC 에서 파일 업/다운로드
- 제품별 파일 관리 무한대
- 마스터 샘플을 읽어들이 비교 테스트 방식
- 검사결과 EXCELL 파일로 데이터 베이스
- 수동/자동/반복 세가지 선택기능
- 에이징 을 위한 99,999 회 반복 테스트
- 읽어들이 결선 리스트 확인 및 출력기능
- FAIL LOCK (플리프롭프) 시스템 락 장치내장

용도

- 우주, 항공, 선박
- 자동차, 방산, 철도
- 가전, 통신, 사무기기
- 의료기기, 로봇
- 반도체 장비
- FPCB & PCB
- 몰딩 하네스
- 실드 하네스



검사항목

- 단선, 단락, 오배선
- 절연저항
- 내 전압
- 부 품 (R,C,D)
- 접촉저항
- 순간단선/단락
- 한쪽면 테스트
- 멀티 스텝 테스트

필수옵션

- 내장형 PC 또는 Laptop
- PC Link s/w (Ver 1.5)
- LCD 모니터- 22 인치
- 키보드 & 마우스
- 프론트패널 LCD & KEY B/D
- 검교정-국가교정기관(1년)
- 경광등-합/불/고압표시
- 포인트 카드-128P 기본

선택옵션

- 바코드 프린터&S/W
- 바코드 스캐너
- 불량함 박스
- 보이스 모듈 & 앰프
- 미니 프린터
- 제습 콘트롤러
- 테스트 테이블

테스터 제원



구 분 (단위)	규 격
절연저항 인가전압(dc)	DC 100V ~ DC 1,500V (50V Step)
절연저항 검출범위 (MΩ)	1MΩ ~ 1,200MΩ
내전압 인가전압(ac)	AC 100V ~ AC 1,000V (50V Step)
내전압 검출 범위(mA)	0.01mA ~ 5.0mA
절연/내압 검사시간설정 (SEC)	0.01 초 ~ 60 초
접 촉 저 항 (mΩ)	0.01 Ω ~ 500Ω
저 항 (Ω)	0.01 Ω ~ 20MΩ
콘 덴 서 (uF)	0.01pF ~ 50uF
다 이 오 드 (V)	On / Off
순단,단락 검사시간 (SEC)	1 초 ~ 60 초
O/S 드레슬드 (KΩ)	2 ~ 100 KΩ (2/5/10/20/50/100K)
케이블 길이보정 (uF)	0.05 ~ 1uF (0.05/0.1/0.2/0.5/1uF)
테스트 포인트 (TPS)	(128/ 256/ 512/ 1024)
테스트 방식 (TW)	2 단자
치 수 (L x H x D)mm	가로 458 X 높이 324 X 깊이 370 mm
무 게 (Kg)	8 Kg ~ 15 Kg
작 동 환 경	온 도 : -10 ~ 40 ℃ , 습 도 75% 이하
전 원 (ACV)	AC 220 ~ 230V , 주파수 50/60Hz

내장형 PC 제원

구 분	모 델
CPU (INTEL PENTIUM GOLD)	G6400
마더보드 (ASUS PRIME)	H410M-A
DRAM (SAMSUNG)	DDR4 8G PC4-25600
SSD (SAMSUNG)	PM981A M.2 2280 256G
운영체제 (OS)	한글 WINDOWS 10 , 64BIT
LCD 모니터 (22 INCH)	X2200EW(HDMI)
키보드 (로지텍)	K120
마우스(로지텍)	B100

■ 검사파일 컴퓨터 저장 (CIN.)



검사 파일을 컴퓨터에 직접 저장할 수 있어
외장 메모리 카드 등의 소모성 부품을 사용할 필요가 없습니다.

The screenshot displays the CableTest software interface. The main window shows test information and machine details. A file explorer window is open, showing a list of files in the 'D:\TestFile' directory. The file explorer window is titled '열기' (Open) and shows the following files:

이름	수정한 날짜	유형	크기
123.cin	2024-03-05 오전 10:11	CIN 파일	64KB
20240506.cin	2024-02-27 오후 4:03	CIN 파일	64KB
Master samples.cin	2024-02-27 오후 4:03	CIN 파일	64KB
SN20240305.cin	2024-02-27 오후 4:03	CIN 파일	64KB
TEST FILE.cin	2024-02-27 오후 4:03	CIN 파일	64KB
TEST.cin	2024-02-27 오후 4:03	CIN 파일	64KB

The software interface also shows test results for 'Pass' (99) and 'Sn' (00:00). The status bar at the bottom indicates the file path 'D:\TestFile\123.cin', file name '123(42MF4129)', date '2024/03/05 10:26:00', and version 'V1.3.1.17'.

■ 검사 레포트 파일(PDF)



검사한 한 개의 제품의 이력을 PDF 파일로 출력합니다.
한눈에 보기 쉬운 보고서 형태의 파일입니다.

Sn	sv.1.20240103.0018	Sn2	sv.1.20240103.0018
Machine Info	ABC TEST	Batch No.	3436575433
Product No.	IDC cable 10p	Result	PASS
Order No.	202401051111	UserName	admin(System)
StartTime	2024-01-05 11:27:41	EndTime	2024-01-05 11:27:46

Cable				
Name	Net	Value	Range	Result
O/S	-	-	-	PASS
AC-WITH	A01	0.08mA	0-0.00mA	PASS
AC-WITH	A02	0.10mA	0-0.00mA	PASS
AC-WITH	A03	0.10mA	0-0.00mA	PASS
AC-WITH	A04	0.10mA	0-0.00mA	PASS
AC-WITH	A05	0.11mA	0-0.00mA	PASS
AC-WITH	A06	0.10mA	0-0.00mA	PASS
AC-WITH	A07	0.10mA	0-0.00mA	PASS
AC-WITH	A08	0.10mA	0-0.00mA	PASS
AC-WITH	A09	0.10mA	0-0.00mA	PASS
AC-WITH	A10	0.10mA	0-0.00mA	PASS
INSUL	A01	504.94Mohm	0.00-◇Mohm	PASS
INSUL	A02	>1000Mohm	0.00-◇Mohm	PASS
INSUL	A03	>1000Mohm	0.00-◇Mohm	PASS
INSUL	A04	>1000Mohm	0.00-◇Mohm	PASS
INSUL	A05	>1000Mohm	0.00-◇Mohm	PASS
INSUL	A06	>1000Mohm	0.00-◇Mohm	PASS
INSUL	A07	345.67Mohm	0.00-◇Mohm	PASS
INSUL	A08	>1000Mohm	0.00-◇Mohm	PASS
INSUL	A09	>1000Mohm	0.00-◇Mohm	PASS
INSUL	A10	>1000Mohm	0.00-◇Mohm	PASS

관리자 및 작업자 분리

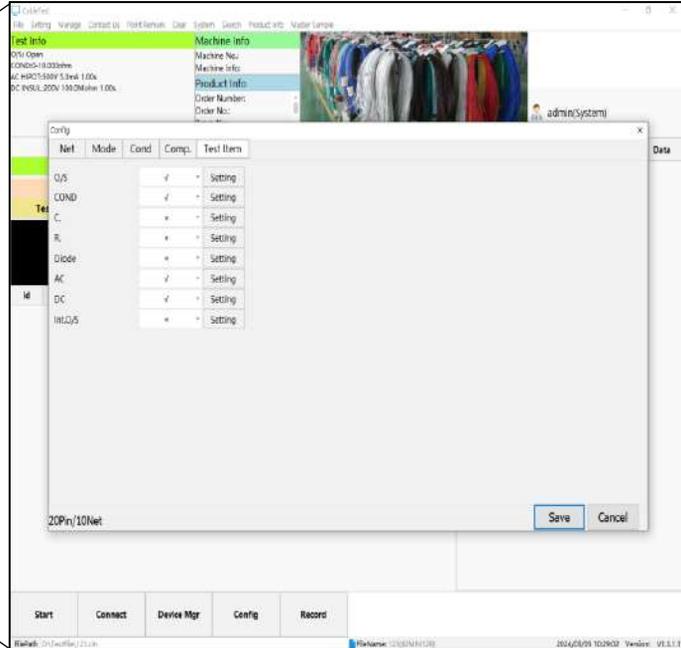


관리자와 작업자의 계정을 이원화 하여 작업자가 임의로 검사 파일의 설정을 수정 또는 저장 하는 것을 방지할 수 있습니다.
 작업자 모드에서는 검사 파일을 선택 및 검사만 할 수 있습니다.

Login

Name admin(System)
 Password *****
 Save Pwd. Auto Login

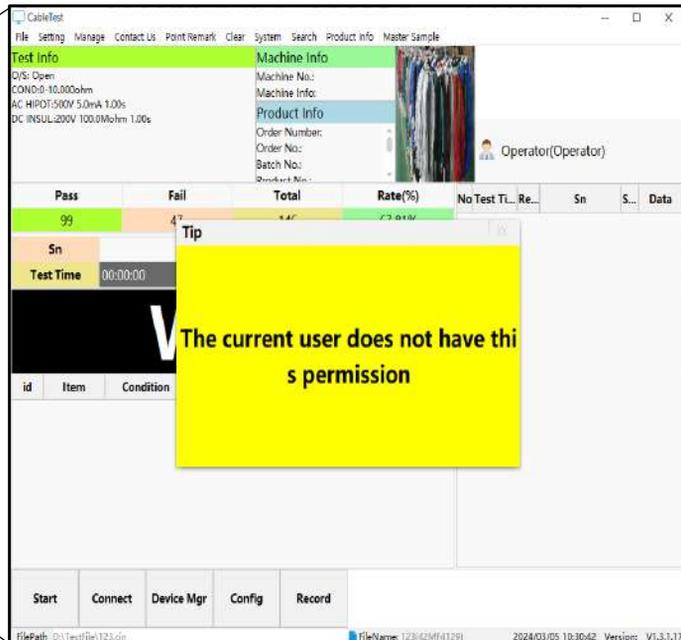
관리자 모드



Login

Name Operator(Operator)
 Password *****
 Save Pwd. Auto Login

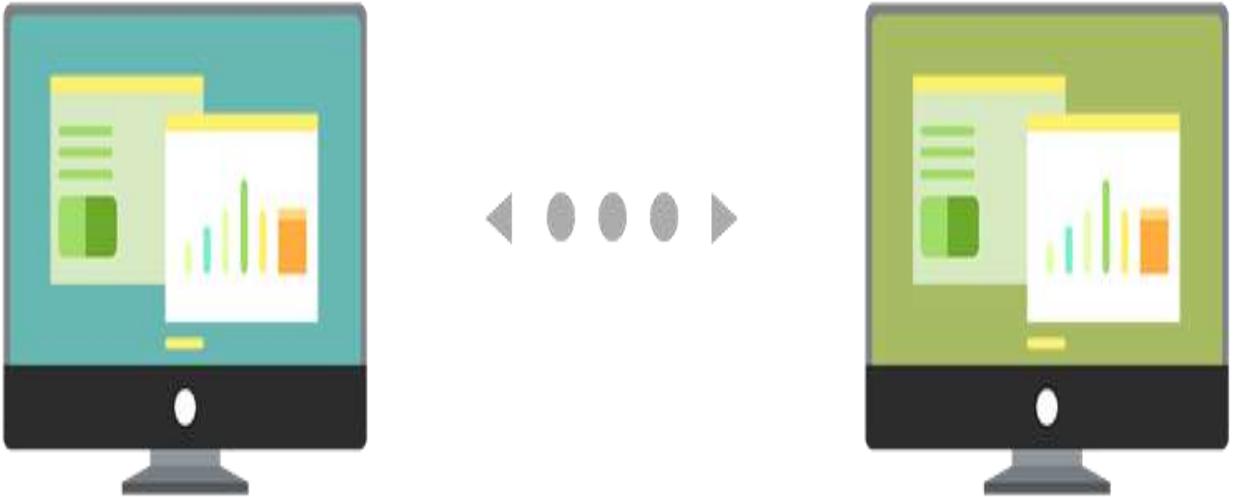
작업자 모드



■ 원격 지원(Team Viewer)



검사기 사용 중 예상치 못한 오류 혹은 갑작스러운 고장 등으로 빠른 조치가 필요할 때는 원격 지원을 통하여 빠른 지원이 가능합니다.
Team Viewer를 통하여 지원이 가능합니다.



■ 마스터 샘플 기능



마스터 샘플 기능을 사용하여 검사 전 제품에 대한 검증을 실행할 수 있습니다.

또한 마스터 샘플의 카운트 조건을 최대 10회까지 설정 할 수 있으며, 검사 결과에 조건을 추가하여, 합격·불량 시 카운트가 되도록 설정할 수 있습니다.

CableTest
File Setting Manage Contact Us Point Remark Clear System Search Product Info Master Sample

Test Info

O/S: Open
COND:0-10.000ohm
AC HIPOT:500V 5.0mA 1.00s
DC INSUL:200V 100.0Mohm 1.00s

Machine Info

Machine No:
Machine Info:

Product Info

Order Number:
Order No:
Batch No:
Product No:



admin(System)

Pass	Fail	Total	Rate(%)
100	52	152	65.79%

Sn Master sample

Test Time 00:00:20

FAIL

No	Test Time	Res...	Sn	Sn...	Data
152	2024-03-05...	FAIL	Master sample		O/S TEST ...
151	2024-03-05...	FAIL	Master sample		O/S TEST ...
150	2024-03-05...	FAIL	Master sample		O/S 실패-G...
149	2024-03-05...	FAIL	Master sample		O/S P01-R0...
148	2024-03-05...	FAIL	Master sample		O/S #실패-...
147	2024-03-05...	PASS	Master sample		O/S TEST ...

id	Item	Condition	Data	Result
15	AC-WITH	0-5.00mA	값 0.08mA	PASS
16	AC-WITH	0-5.00mA	값 0.08mA	PASS
17	AC-WITH	0-5.00mA	값 0.08mA	PASS

Master sample test
(1/6)

24	INSUL	100.00<-Mohm	VCC >1000Mohm	PASS
25	INSUL	100.00<-Mohm	검 >1000Mohm	PASS
26	INSUL	100.00<-Mohm	갈 >1000Mohm	PASS
27	INSUL	100.00<-Mohm	빨 >1000Mohm	PASS
28	INSUL	100.00<-Mohm	주 >1000Mohm	PASS
29	INSUL	100.00<-Mohm	노 >1000Mohm	PASS
30	INSUL	100.00<-Mohm	초 >1000Mohm	PASS
31	INSUL	100.00<-Mohm	파 >1000Mohm	PASS

Start
Connect
Device Mgr
Config
Record

FilePath: D:\TestFile\123.cin FileName: 123(42MF4129)

Master Sample

Master sample On/Off

Count no. 5 times

Master sample on reset time 2.00 hours

Count master sample no.

1. Result	PASS
2. Result	PASS
3. Result	FAIL
4. Result	FAIL
5. Result	FAIL
6. Result	ALL
7. Result	ALL
8. Result	ALL
9. Result	ALL
10. Result	ALL

Save

포고핀 카운터 기능



케이블 검사 시 케이블의 상대물에 해당하는 홀더 또는 케이블 홀더의 경우 장기적으로 검사 시 접촉되는 핀의 타수를 알 수 없어 신뢰성의 떨어지는 등의 문제가 있었습니다. MHT-720의 핀 카운터 기능으로 얼마나 검사했는지 알 수 있으며, 핀의 타수가 설정한 수에 도달했을 때 알림창이 표시되어 소모성 부품의 교체 주기를 보다 쉽게 파악 할 수 있습니다.

Pass	Fail	Total	Rate(%)	Fixture Count	No Test Ti...	Re...	Sn	S...	Data
0	0	0	0%	2931/5000					

id	Item	Condition

FilePath: Z:\공유\0_SOFTWARE\TestFile\0812-1.cin FileName: 0812-10 2024/08/1



Load File 기능



기존의 S/W에서도 바코드 혹은 QR 코드 리딩 시, 코드 안의 정보를 불러와 동일한 제품명의 검사 파일을 불러올 수 있었지만, 바코드 혹은 QR 코드의 정보가 고정된 제품명뿐만 아니라 작업지시 NO., 날짜 혹은 발주 수량 등의 변동되는 정보가 같이 있을 시 값이 항상 변동되어 읽어들이 수 없었습니다. 따라서 Load File 기능을 추가하여 코드 안의 고정된 정보의 범위를 설정하고 변동되는 값들은 잘라내어 필요한 값만 읽어 검사 파일을 불러올 수 있습니다.

The screenshot shows the CableTest software interface. The 'Load File' dialog box is open, allowing users to load a file based on a specific SN. The dialog includes an 'enable' checkbox, 'Cut From' and 'To' input fields, an 'Update' button, and an 'SN' field with the value 'samplefile'. A red arrow points from the 'SN' field to a QR code in the bottom right corner of the image.

Pass	Fail	Total	Rate(%)	No Test Ti...	Re...	Sn	S...	Data
0	0	0	0%					

id	Item	Condition	Data	Result

File Path: Z:\공유\0. SOFTWARE\TestFile\0812-1.cin FileName: 0812-10 2024/08/12 15:...

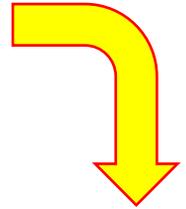
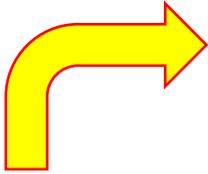


■ 불량 시 검사기 잠금 기능



테스트 결과 불량이 발생한 경우, 정상 제품과의 혼합 방지를 위한 시스템입니다. 제품 불량이 감지되면 검사 장비는 자동으로 잠깁니다. 이후로는 검사 기능이 중지 됩니다. 관리자의 ID와 비밀번호를 입력하여 잠금을 해제할 수 있습니다. 또한 불량함 박스를 이용하여 격리가 가능합니다.

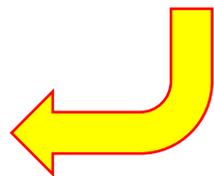
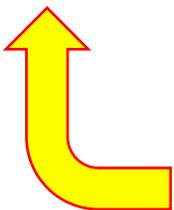
불량 발생



Fail lock 해제
및 검사 진행



Fail lock 작동
및 검사 불가



네트 네이밍 기능



각 네트에 개별적인 네이밍을 부여하여 해당 네트의 추적을 더욱 더 쉽게 할 수 있습니다.

The screenshot displays the CableTest software interface. At the top, there's a menu bar with options like File, Setting, Manage, Contact Us, Point Remark, Clear, System, Search, Product Info, and Master Sample. Below the menu, there are sections for Test info, Machine Info, and Product Info. A summary table shows 102 Pass, 52 Fail, 154 Total, and a Rate of 66.23%. A large green 'PASS' banner is prominently displayed. Below this is a table with columns for id, Item, Condition, Data, and Result. A red box highlights the 'Data' column for items 1 through 17, which includes test points like '쉴드*801 6.898ohm' and 'GND*802 7.085ohm'. To the right, a 'Point Remark' dialog box is open, featuring an 'Auto Search' section with a table of points and names. A red arrow points from the '쉴드*801' entry in the main table to the '쉴드' entry in the dialog box's table.

Pass	Fail	Total	Rate(%)
102	52	154	66.23%

id	Item	Condition	Data	Result
1	O/S		TEST	PASS
2	COND	0.000-10.000ohm	쉴드*801 6.898ohm	PASS
3	COND	0.000-10.000ohm	GND*802 7.085ohm	PASS
4	COND	0.000-10.000ohm	VCC*803 6.894ohm	PASS
5	COND	0.000-10.000ohm	검*804 7.084ohm	PASS
6	COND	0.000-10.000ohm	감*805 6.937ohm	PASS
7	COND	0.000-10.000ohm	빨*806 7.079ohm	PASS
8	COND	0.000-10.000ohm	주*807 7.050ohm	PASS
9	COND	0.000-10.000ohm	노*808 7.084ohm	PASS
10	COND	0.000-10.000ohm	초*809 7.215ohm	PASS
11	COND	0.000-10.000ohm	파*810 7.300ohm	PASS
12	AC-WITH	0-5.00mA	쉴드 0.07mA	PASS
13	AC-WITH	0-5.00mA	GND 0.07mA	PASS
14	AC-WITH	0-5.00mA	VCC 0.08mA	PASS
15	AC-WITH	0-5.00mA	검 0.08mA	PASS
16	AC-WITH	0-5.00mA	감 0.08mA	PASS
17	AC-WITH	0-5.00mA	빨 0.08mA	PASS

ID	Point	Name
1	A01	쉴드
2	A02	GND
3	A03	VCC
4	A04	검
5	A05	감
6	A06	빨
7	A07	주
8	A08	노
9	A09	초

Wiring harness test solution!!