

THE BEST MEASUREMENT SYSTEM

HDT&VICAT Testing Systems, QM950H Series

고분자 소재의 열특성 측정 방법 중 가열 변형 온도를 측정하기 위한 장비로 ASTM D 648과 ISO 75 표준 규격에 따른 Edgewise와 Flatwise 시험 모두가 측정 가능한 장비이다.

고온의 측정 환경에서 변위 정밀도가 우수한 고정밀 내열 차동 센서(LVDT Sensor) 장착과 분리 독립형 시험편 거치대 및 자동 슬라이더 시스템은 시료의 장착과 시험 종료 후 냉각까지 고온의 열매유로부터 작업자의 노출과 간섭을 제거하고 안정적이고 정밀한 Data를 전자동으로 측정 분석할 수 있는 장비이다.



- 
고정밀 내열 차동 센서 장착 (High-Temp. LVDT Sensor)
 고온에서도 흔들림 없는 고정밀 자기장 거리센서 장착 (Temp Range : Max. 140°C/JAPAN)
- 
확장형 독립 시험편 거치대
 ISO & ASTM/HDT & VICAT 모두 측정 가능한 분리/독립형 시험편 거치대
- 
Origin-Zero 자동 표시
 변위 정밀도와 안전성을 위한 자동 Origin-Zero 측정 표시
- 
일체형 자동 냉각 시스템
 작업자의 안전을 위한 일체형 열매유 자동 냉각 시스템
- 
Auto Slider & Auto-Lock
 시험편 장착 후 흔들림과 응력 변형 방지를 위한 자동 슬라이더와 오일조 잠금 기능
- 
HDT & VICAT와 Edgewise & Flatwise
 하나의 장비로 열변형과 연화점 Edgewise와 Flatwise 시험 모두 측정 가능
- 
다중 자가 안전 진단 시스템
 과열방지, 과부하방지, 오일조 자동잠금, 자동냉각 누전차단, 통신장애 등 자율 진단 및 자동 정지 안전 시스템 적용

PRECISE ANALYSIS SYSTEM

Tescon 3.0 Analysis Software

열변형 시험과 연화점 시험 측정 전용 프로그램으로 최신 윈도우 OS 지원과 국/영문 지원을 기본으로 장비의 실시간 운전 제어와 자율 이상 진단 및 긴급 정지까지 시험 전과정을 자동 제어하기 위한 소프트웨어이다.

시험 조건별 온도 기울기 설정, 자동 단위 변환, 가압 응력 연산, 냉각 조건 설정 등 다양한 편의기능과 측정 Data의 저장과 분석 보고서 출력 등을 지원 제공한다. 변위 센서의 절대 원점 자동 감지, 시험 중 강제 잠금, 냉각 해제 조건 설정, 시험 종료 설정 등 정밀도와 안전을 위한 특히 작업자의 안전과 고열 폭발 위험성이 있는 실리콘 오일의 가열 제어 시스템 부분은 다중 복합 안전 시스템을 적용 자율 안전 진단 및 자동 정지 기능을 강력하게 구성하고 있다.



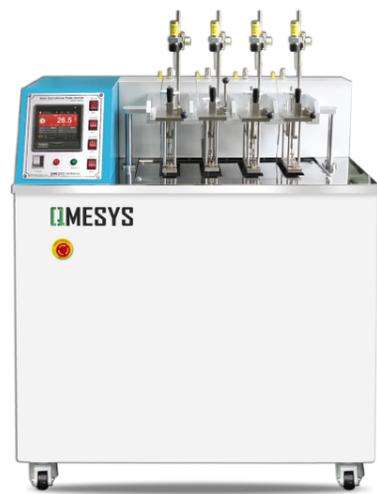
- 
HDT & VICAT 시험 선택
 열변형과 연화점 시험을 선택 자동 시험 측정
- 
가압 응력 자동 연산 기능
 응력에 따른 가압 하중을 자동으로 연산 표시
- 
개별 채널 온도/변위 그래프 선택 및 자동기록
 채널별 온도/변위 곡선 자동 기록 표시
- 
개별 독립 채널 선택 기능
 6채널 개별 독립 시험 및 설정 조건 선택 기능
- 
변위 & 온도 Auto-Calibration
 채널별 온도 변위 센서 자동 캘리브레이션 기능
- 
Origin-Zero & 자동 연산 및 단위 변환
 변위 절대 원점과 응력 하중 자동 연산 및 자동 단위 변환
- 
Data Report & Excel 변환 지원
 측정 Data 분석 및 보고서 출력과 Raw-Data 수치 Excel 변환 지원

해당 장비가 운용되는 영상을 보시려면
QR 코드를 스캔하세요.

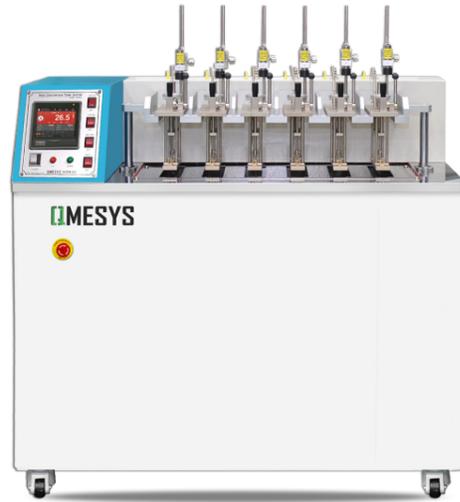


SPECIFICATION TABLE

QM950H Series Testing Systems

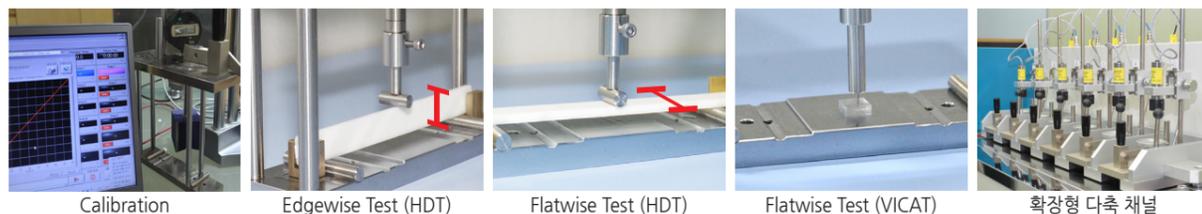


QM950H-4CH



QM950H-6CH

	QM950H-4CH	QM950H-6CH
Sample Channel	4 Channel	6 Channel
Oil bath capacity	18ℓ	28ℓ
Sample Movement	Auto Driving System	
Temp. Resolution	± 0.1℃	
Temp. Range	RT ~ 280℃ (권장 온도 : 265℃)	
Temp. Rate	50℃/h & 120℃/h	
LVDT Resolution	± 0.001 mm	
Cooling Method	Water Cooling System (Drain Type)	
Cooling Rate	to 40℃ ≤ 30 min	
Safety Device	Power Breaker, Over Heat Limit, Auto Lock, Emergency S/W	
Standard	ASTM D 648, ISO 75-1,2,3	
Dimensions (W x D x H)	980 x 500 x 1130mm	1220 x 500 x 1130mm



Calibration

Edgewise Test (HDT)

Flatwise Test (HDT)

Flatwise Test (VICAT)

확장형 다축 채널

Accessories For HDT & VICAT Tester

QM950H Series Application-Specific List

HDT Flat & Edge-ended Needle

Description

HDT Flat & Edge Needle (One per channel)



Weight set for HDT

Description

1g, 2g, 5g, 10g, 20g
50g, 100g, 150g, 200g, 500g, 1000g (One per channel)



Sample Holder for HDT

Description

Edgewise : ASTM 3.2mm, 6.4mm, ISO 4.0mm (Two per channel)
Flatwise : ASTM 12.7mm, ISO 10.0mm (Option)



Standard Span Block for HDT

Description

1 Ea



전용 오일

Description

Viscosity : 100 ~ 400cpm



ISO Flatwise Cylinder for HDT (0.45MPa Type/Option)

Description

76g (One per channel) / Sample Holder (ISO 10.0mm/Two per channel)



VICAT Needle (Option)

Description

VICAT needle (One per channel)



Weight set for VICAT (Option)

Description

5000g (One per channel)



Notes :

1. Option 사항은 별도 구매입니다.