

HQ-DT2

열충격 시험기

전자산업, 자동차 산업 등과 같은 첨단산업에서 부품업체 또는 완성업체에서 생산된 제품은 사용 환경이 지역적, 계절적 변화에 따라 많은 차이가 나타남으로 이런 온도 환경에 대한 충분한 품질 확인을 필요로 합니다. 열충격 시험기는 이런 급격한 온도 환경을 인위적으로 조성하여 각 시료에 대한 신뢰성을 평가하기 위한 열충격 시험장비입니다.

특징

- Auto tuning 기능이 내장된 Touch Screen Program Controller를 사용하여 정밀한 온도 제어가 가능하고 누구나 사용하기 쉽도록 대형 LCD화면에 시험조건을 프로그램 방식으로 설정하여 사용이 편리합니다.
- 최고온도 -70 °C ~ 200 °C, 정밀도 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$, 분포도 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 실현하였으며,작동은 -40 °C ~ 80 °C까지 5 min이내로 열충격 실험이 가능합니다.
- 강력한 냉각기와 히터를 채택하여 시험온도에 신속히 도달할 수 있으며, 균일한 온도의 공기를 시험기 내부로 빠르게 확산시켜 높은 열효율과 온도의 균일성을 높였습니다.
- 급격한 온도변화로 인한 제품의 열적 특성을 시험할 수 있으며, 내부는 스테인레스 재질을 사용하여 내구성이 높습니다.
- 내부는 스테인레스 재질을 사용하여 내구성이 높으며, 시료의 크기에 따라 선반의 높이조절을 쉽게 하였습니다.
- 시료의 크기에 따라 선반의 높이조절을 쉽게 하였고 도어에는 열선이 내장되어 있는 투시창이 설치되어 있어 내부상태 확인이 용이합니다. **(투시창 Option)**
- 사용자의 안전을 고려하여 과온, 과부하차단장치 등 각종 안전장치가 설치되어 있어 기기의 이상과열 및 오동작을 방지할 수 있습니다.



열충격 시험기 HQ-DT2

모델명	HQ-DT2-350	HQ-DT2-400	HQ-DT2-450
Type	2 Zone type		
온도 범위	-70 °C ~ 200 °C		
사용 범위	-60 °C ~ 150 °C		
시험 조건	Up (-40 °C → 80 °C / 5 min) / Down (80 °C → -40 °C / 5 min)		
최소 단위	0.1 °C		
측정 정도	±0.5 °C at 80 °C / ±0.5 °C at -40 °C		
분 포 도	±1 °C at 80 °C / ±1 °C at -40 °C		
시험 면적	350 x 350 x 350 mm	400 x 400 x 400 mm	450 x 450 x 450 mm
내부 크기	550 x 550 x 550 mm / 2 ea	600 x 600 x 600 mm / 2 ea	650 x 650 x 650 mm / 2 ea
외부 크기	1,150 x 1,930 x 2,000 mm	1,200 x 1,980 x 2,050 mm	1,250 x 2,030 x 2,100 mm
선 반	2 ea		
온도 센서	T type		
건구 히터	1.5 kw x 6 ea	1.8 kw x 6 ea	2 kw x 6 ea
조 절 기	Touch screen program type		
제어 방식	SSR Control		
기 록 계	SR-10001 (YOKOGAWA) (Option)		
냉 동 기	3 Hp x 2 ea	3 Hp x 2 ea	5 Hp x 2 ea
송풍 장치	Sirroco fan motor, 90 W x 4 ea		90 W x 4 ea
내부 재질	Stainless steel		
외부 재질	Steel plate SS41 with Power heating coated		
도 어	High temperature Silicon packing door		
투 시 창	Heating-High temperature Safety glass (Option)		
안전 장치	Over temperature Protection safety device Over humidity Protection safety device Fan motor overload Protection safety device Refrigeration overload Protection safety device Water level monitor device Electrical leakage breaker Over current fuse		
편의 사양	Drain(Ø10)		
전 원	220 V-3 P or 380 V-4 P/60 Hz/15 kw	220 V-3 P or 380 V-4 P/60 Hz/17 kw	220 V-3 P or 380 V-4 P/60 Hz/20 kw
필요 환경	Air Pressure 1 Hp, Ø 8		

Thermal Shock Chamber

Detail
01

Elevator 방식

체인을 이용한 Elevator 방식을 사용하여 와이어를 사용했을 때 발생할 수 있는 와이어의 늘어남을 해결하였습니다.

Detail
02

레일 방식

샘플물의 좌우측에 레일을 장착하여 샘플물 이동시에 발생할 수 있는 흔들림 현상을 방지하였습니다.



Detail
03

2단 샘플룸

2단 선반이 장착된 샘플룸으로
다수의 제품을 테스트할 수
있습니다.



Detail
04

수동 컨트롤 지원

자동 방식 이외에 수동 컨트롤 기능을
지원하여 샘플룸 이동시 중간 정지가
가능합니다. (중간 정지를 통해
혹시 발생할 수 있는 안전사고를
예방할 수 있습니다.)

Detail
05

YOKOGAWA RECORDER (Option)

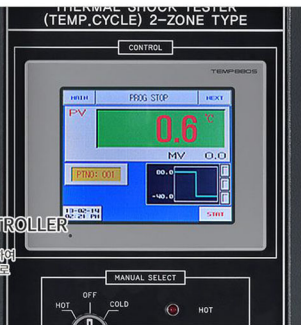
펜타입의 SR-10001 을 장착하여,
도트타입에서 발생할 수 있는 소음을
최소화하였습니다.



Detail
06

TOUCH SCREEN CONTROLLER

터치스크린 방식의 컨트롤러를 장착하여
온도 및 시간 설정과 변화를 직관적으로
확인하실 수 있습니다.



Detail
07

경고등

경고등을 장착하여 이상 발생시
작동을 멈추고 불빛과 경고음으로
이상 신호를 보내줍니다.



Detail
08

고온챔버

최대 200°C 까지 온도 상승이
가능한 고온챔버입니다.
(투시창 Option)





저온챔버

최대 -70℃까지의 저온 상태를 유지할 수 있습니다.

(투시창 Option)



레귤레이터

후면 하부에 장착된 레귤레이터로 유입되는 Air 양을 조절할 수 있습니다.



Detail
11

Pressure Gauge

유입되는 Air의 압력을 감지하는 Gauge로 Air의 압력이 떨어지게 되면 샘플룸 이동시 이상이 발생할 수 있으므로, 경고장치를 통해 알람을 울려줍니다.



Detail
12

냉동 Gas Gauge & Pressure Gauge

냉동가스 게이지를 통해 냉매의 압력을 확인할 수 있으며, 압력센서를 통해 냉동가스의 압력이 떨어지게 되면 경고장치를 통해 알람을 울려줍니다.

