

- ▣ 제 목 900 시리즈 벤치탑 온도 챔버
- ▣ 작성자 한신CFT



900 시리즈 벤치탑 온도 챔버는 높은 성능과 정밀 온도 공차가 요구되는 고온 및 저온 시뮬레이션 용도로 설계되어 있습니다. 이 유닛은 소량 인증 테스트, 번인, 수명 테스트, 온도 사이클링 또는 연구개발에 이상적입니다. 모든 900 시리즈는 손쉬운 작동과 유지보수를 염두한 채 연속 사용 용도로 설계한 벤치 모델입니다.

프로그램 가능 프로파일링 인터페이스

<!--[if !supportLists]--> 손쉬운 사용: 화살표 버튼을 사용한 세팅 포인트 변경; INFINITY 버튼을 2초 동안 누르면 다른 어떤 모드에 있던 공정 온도와 세팅 포인트를 표시하는 홈 페이지로 되돌아갑니다. 반복된 사용자 조작을 간편한 원터치 동작으로 해결하는 프로그램 가능 EZ 키도 있습니다.

<!--[if !supportLists]--> 프로파일링: 온도 상승과 흡수 프로그램에는 각각 최대 10개 단계로 구성된 4개 레시피 파일이 포함됩니다. 공정 유연성을 높이기 위한 총 40개의 단계. 원하는 경우 전원이 복구되면 정전 기능에 따라 프로파일이 재개됩니다. 실시간 시계를 사용하여 날짜와 시간에 맞춰 오븐을 자동 시작할 수 있습니다.

<!--[if !supportLists]--> <!--[endif]--> 컴퓨터 인터페이스: 컨트롤러 통신은 EIA 232/485 Modbus@ RTU를 포함하며 PC 또는 PLC와의 네트워크 연결을 지원합니다.

900 시리즈 도어 옵션

창이 달린 포트가 있는 도어, 막힌 도어, 포트가 있는 도어라는 3개 기본 모델의 도어가 제공됩니다. 모두 내구성이 뛰어난 스테인리스강 내부, 포지티브 래칭, 탈착식 개스킷 및 연속 사용 용도로 설계된 고품질 구조라는 특징을 지니고 있습니다. 모든 도어마다 선반이 내장되어 있습니다. 모든 포트에는 고무 플러그가 마련되어 있습니다. 창은 저온 작동 동안 내부 응축이 일어나지 않도록 건조제가 추가된 다중 유리창입니다.

냉각제 선택

각 모델마다 다음의 냉각 유형을 사용할 수 있습니다. :

<!--[if !supportLists]--> 챔버 사용 빈도가 적고 실린더가 장시간 유휴 상태에 있을 때 최적인 고압(HP) 액체 이산화탄소(CO2).

<!--[if !supportLists]--> 챔버 사용 빈도가 많고 실린더가 유휴 상태에 있지 않을 때 최적인 저압(LP) 액체 이산화탄소(CO2).

<!--[if !supportLists]--> 액체 질소(LN2)는 파운드당 냉각 효과가 가장 뛰어나며 CO2보다 활성이 강합니다.

또한 옵션인 이중 냉각 패키지를 사용할 수도 있습니다. HP CO2/LP CO2, LN2/HP CO2, LN2/LP CO2

<표준기능> 온도 범위 -73°C~+274°C(-100°F~+525°F) • 프로그램 가능 프로파일링 제어의 정밀 고온/저온 시뮬레이션 • 뛰어난 가열 시스템, 5년 히터 보증 • 3년 컨트롤러 보증 • 선택 가능한 RS232 또는 RS485 디지털 통신 • 각각 10개 단계인 4개 레시피(총 40개의 프로그래밍 단계) • 각 단계마다 무제한 루프 • 냉각제 선택 • 3개 표준 크기

<옵션> • IEEE488 컨버터: IEEE488 - RS232C/485 선택 가능 컨버터 버스 옵션을 사용하여 제어기와 IEEE488 버스 컨트롤러 간을 인터페이스시킬 수 있습니다. 컨버터는 제어 인터페이스를 통해 작동하며 모든 컨트롤러 파라미터에 안전하게 액세스할 수 있도록 합니다. • 포트: 아래 나타난 표면 상의 지정 위치에 플러그가 있는 액세스 포트가 마련될 수 있습니다. • 냉각 유형 옵션이 가능 • 여러 도어 구성이 가능 • 교류 전압 • CE 인증이 가능

◆ 900 Series Benchtop Temperature Chamber

Small Footprint Packed With Versatility

The 900 Series Benchtop Temperature Chambers are designed for high and low temperature simulation where high performance and close temperature tolerance are required. The units are ideal for small lot qualification testing, burn-in, life test, temperature cycling or research and development. All 900 Series are bench models designed for continuous use with ease of operation and maintenance in mind.



PROGRAMMABLE PROFILING INTERFACE

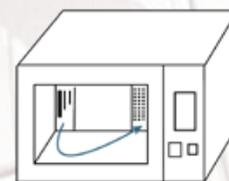
- ◆ Ease of Use: Arrow buttons to change setpoint; Pressing the INFINITY button for two seconds returns you to the Home Page displaying process temperature and setpoint no matter what other mode you are in. Also contains programmable EZ-Keys enabling simple one-touch operation of repetitive user activities.
- ◆ Profiling: Ramp and soak programming includes four recipe files of up to 10 steps each; 40 total steps for greater process flexibility. Power interruption feature resumes profile if desired after power restoration. A real time clock allows for automatic oven start up based on a date and time.
- ◆ Computer Interface: Controller communication includes EIA 232/485 Modbus® RTU and supports network connectivity to a PC or PLC.



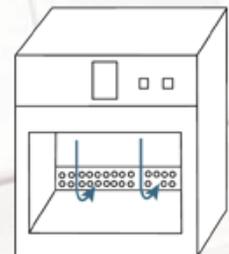
FEATURES AT A GLANCE

- ◆ Precision high/low temperature simulation with programmable profiling control
- ◆ Superior heating system, five-year heater warranty
- ◆ Three-year controller warranty
- ◆ Selectable RS232 or RS485 digital communication
- ◆ Four recipes of ten steps each (40 programming steps total)
- ◆ Unlimited loops to any step
- ◆ Choice of coolants
- ◆ Three standard sizes

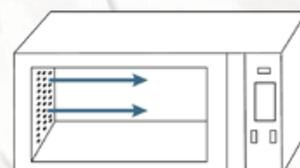
TYPICAL AIRFLOW PATTERNS



Model 924E



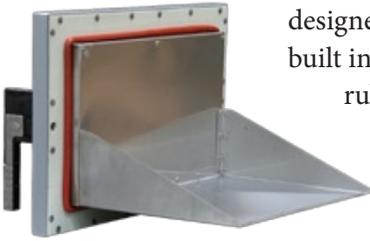
Model 925E



Model 926E

900 SERIES DOOR OPTIONS

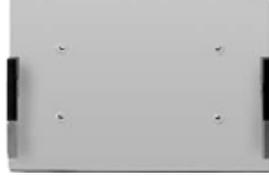
Three basic models of doors are offered; Ported with Window, Blank, and Ported Door. All feature durable stainless steel interior, positive latching, removable gaskets and quality construction designed for continuous use. All doors have a shelf built into the door. All ports are provided with a rubber plug. Windows are multi-pane with desiccant material added to prevent internal condensation during low temperature operation.



Ported Window Door

Blank Door

Ported Door



900 SERIES

924E

925E

926E

PHYSICAL SPECIFICATIONS				
Chamber size (width x depth x height)		10 x 10 x 7 in 25 x 25 x 18 cm	14.5 x 11 x 8.5 in 37 x 28 x 22 cm	20 x 14 x 11 in 51 x 36 x 28 cm
Capacity in cubic feet (Liters)		0.4 ft ³ (11.3)	0.78 ft ³ (22.1)	1.78 ft ³ (50.4)
Overall size (width x depth x height)		17.5 x 18.5 x 11 in 44 x 47 x 28 cm	17.5 x 19 x 19.5 in 44 x 48 x 50 cm	35 x 24.5 x 15.5 in 89 x 62 x 39 cm
Approx. Weight		38 lbs. 17 kg	58 lbs. 26 kg	102 lbs. 46.5 kg
FUNCTIONAL SPECIFICATIONS				
Temperature Range		-100 to +525°F -73 to +274°C	-100 to +525°F -73 to +274°C	-100 to +525°F -73 to +274°C
Average Heat-Up Rate (Deg./Min)		72°F 40°C	32°F 18°C	20°F 11°C
Average Cool-Down Rate (Deg./Min) ¹		46°F 26°C	27°F 15°C	41°F 23°C
Temp Control ²		± 0.25°F ± 0.14°C	± 0.25°F ± 0.14°C	± 0.25°F ± 0.14°C
Live Load Capacity ²	Watts	500	700	1000
	Temp	-85°F -65°C	-85°F -65°C	-85°F -65°C
Heater Cap. (KW)		2	2	2
Power Draw ³ (Amps)		18	20	20
Air Flow		Horizontal 50 cfm (24 lps)	Vertical 150 cfm (71 lps)	Horizontal 175 cfm (82.51 lps)

Warning: Not for use with flammable or combustible materials. If your process has flammable solvents, contact Despatch.

OPTIONS

- ◆ **IEEE488 CONVERTER:** An IEEE488 to RS232C/485 selectable converter bus option may be used to interface between the control and an IEEE488 bus controller. The converter works through the control interface, allowing complete access to all controller parameters.
- ◆ **PORTS:** Access ports with plugs may be provided in any specified location on surfaces indicated below.
 - 924E Top, Bottom, Left Side
 - 925E Bottom, Both Sides
 - 926E Top, Bottom

CHOICE OF COOLANT

Each model is available with the following cooling types:

- ◆ High pressure (HP) liquid carbon dioxide (CO₂) best for when chamber use is low and cylinder will sit idle for long periods of time.
- ◆ Low pressure (LP) liquid carbon dioxide (CO₂) best if chamber usage is high and cylinder will not sit idle.
- ◆ Liquid nitrogen (LN₂) gives the most cooling effect per pound and is more inert the CO₂.

In addition optional dual cooling packages are available: HP CO₂/LP CO₂, LN₂/HP CO₂, LN₂/LP CO₂

Footnotes: 1. Cooling Rates are approximate and represent the average rate achieved over the stated temperature range with an empty chamber. Actual cooling rate achieved may vary depending on the temperature range, the type of cooling, the pressure of the gas, and other factors. Additionally, all cooling rates stated are for the condition when the controller is not cycling the gas flow. The controller will slow the rate of cooling as the temperature nears set-point, so as to not overshoot the set-point. 2. At steady state conditions. 3. A three wire 6 ft. (1.8m) power cord is provided (120V single phase).

SERVICE AND TECHNICAL SUPPORT

service parts: 1-800-473-7373
international service/main: 1-952-469-8230
service fax: 1-952-469-8193
 service@despatch.com

GLOBAL HEADQUARTERS

phone: 1-888-DESPATCH (1-888-337-7282)
international/main: 1-952-469-5424
fax: 1-952-469-4513
 sales@despatch.com
 www.despatch.com

8860 207th Street West
 Minneapolis, MN 55044 USA