

고압 멸균기

Steam Sterilizer



전자기록 및 서명의 신뢰성을
보장하여 GMP 심사 대응에 유용



모바일 앱을 통한 실시간 장비
모니터링 및 제어 시스템



RS-232 / RS-485 / USB 포트를
통한 PC 커뮤니케이션



과열 온도 차단 기능



전용 프로그램을 통해
온도/습도/속도/시간 등 제어



2년 보증 무상 A/S

General Application

포화 증기를 이용한 실험 기자재, 배지 및 초자 등의 멸균

용도별 최적화된 프로그램 기능으로 간편 사용 멸균 프로세스 모니터링으로 확실한 멸균 수행

> 최적화된 사용 모드 제공

3가지 (일반, 표준, 프로그램) 모드를 제공하여
사용 용도에 최적화된 멸균 프로세스 선택 제공

일반 모드 : 멸균 조건을 직접 설정하여 작동

표준 모드 : 4가지 대표적 동작을 선택하여 작동

프로그램 모드 : 주로 사용하는 조건을 저장하여 사용

동작 모드		온도 (°C)	시간 (min)
일반 모드		110 ~ 123	1 ~ 999
표준 모드	Decontamination	121	35
	Solid sterilization	121	20
	Liquid sterilization	121	15
	Melting	100	30
프로그램 모드	Sterilization 1	110 ~ 123	1 ~ 999
	Sterilization 2	110 ~ 123	1 ~ 999
	Liquid sterilization	110 ~ 123	1 ~ 999
	Melting	60 ~ 100	1 ~ 999

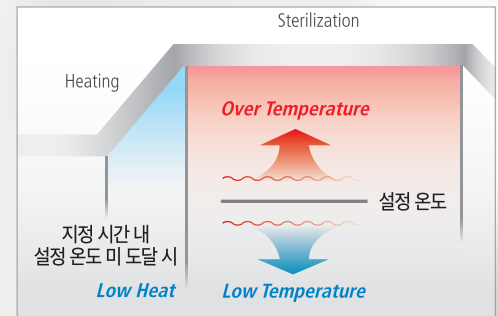
> 확실한 멸균 수행 모니터링

기기 스스로가 멸균 프로세스를 모니터링하여
보다 확실한 멸균을 수행하며, 에러 시 알람 발생

Low Heat : 지정 시간내에 설정 온도 미도달시

Over / Low Temp. : 일정시간 온도 이탈시

Sterilization Fail : 정전 등으로 인한 멸균 미완료시



> 원격 장비 모니터링 서비스 지원 (Option)

전용 모바일앱을 통해 언제, 어디서나
장비 운용 상태의 모니터링

> GMP 심사를 위한 대응 솔루션 (Option)

FDA 21 CFR Part 11 규정을 준수한
제이오텍 LC DataKeeper와 연동하여
GMP 심사 대응 가능



High Capacity의 Top Loading 방식



멸균 과정의 진행 단계 및 기기의 작동 정보 표시



챔버 내부의 압력을 확인할 수 있는 압력계

열처리 및 건조 등 온도 특성 테스트에 적합

검증된 제어 능력

- KSP 6102 규격에 따른 검증으로
보다 신뢰성 높은 멸균 환경 제공
- 내부를 10개 온도 센서로 측정하여
안정된 온도 제어 성능 검증 완료

구조 기능적 특징

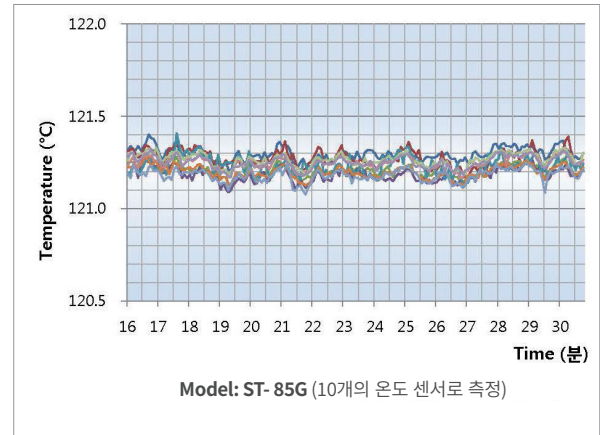
- 원형 손잡이로 쉽게 여닫을 수 있음
- 내부 압력 확인을 위한 압력계 기본 포함
- 증기 배출통 (Exhaust Tank) 기본 제공
- 청결한 사용을 위한 Drain Bucket 포함
- 상부 Stainless Steel 재질로 유지관리 편리
- Vertical 구조의 Top Loading 방식으로
대용량 시료의 멸균에 편리
- 이동/고정이 편리한 캐스터 장착

사용 편의적 특징

- 단 한번의 조작으로 전체 멸균 과정을
시작할 수 있는 간편한 조작 환경
- 사용 용도에 따라 3가지 동작 모드 제공
- PID Feedback 제어 및 Auto-tuning으로
정밀한 온도 제어
- 멸균 과정 종료 후 자동 배기 수행
- ClearVFD와 멸균 단계 표시 LED 램프로
동작 상황과 멸균 진행을 편리하게 파악
- 멸균 경과 시간 표시 기능 포함
- 멸균 과정 기록을 위해 추가적으로
온도센서와 기록계 장착 가능 (Option)
- 압력 센서 (Option)로 단계별 압력 확인
- 내부 압력 해지를 위한 수동 밸브 포함
- RS-232/USB 연결 및 소프트웨어 제공으로
컴퓨터로 기기 조작 및 데이터 관리 편리
- 21 CFR Part 11 규정을 준수한 LC DataKeeper와
연동하여 GMP 심사 대응 가능 (Option)
- 언제, 어디서나 모바일 앱을 통한 모니터링 가능
(LC GreenBox, Option)

뛰어난 안전성

- 열전도가 낮은 플라스틱 재질로 된
Safety Door Cover로 사용자 화상 예방
- 과압 발생 시 안전 밸브 자동 동작
- 과열 온도 차단 기능 (Over Temperature Limiter)
- 용액 부족 경고 기능 (Low Level Limiter)
- 기기의 과전류 및 누전 차단



Media Bottle 적재 수량				
Bottle 용량 (ml)	ST-50G (ea x floor)	ST-65G (ea x floor)	ST-85G (ea x floor)	ST-105G (ea x floor)
250	20 x 3	20 x 3	20 x 5	20 x 6
500	14 x 2	14 x 3	14 x 4	14 x 4
1000	8 x 1	8 x 2	8 x 3	8 x 3
2000	5 x 1	5 x 1	5 x 2	5 x 3

Erlenmeyer Flask 적재 수량				
Bottle 용량 (ml)	ST-50G (ea x floor)	ST-65G (ea x floor)	ST-85G (ea x floor)	ST-105G (ea x floor)
250	14 x 3	14 x 4	14 x 5	14 x 6
500	8 x 2	8 x 3	8 x 4	8 x 4
1000	5 x 2	5 x 2	5 x 3	5 x 3
2000	3 x 1	3 x 2	3 x 2	3 x 3





Drain Bucket



Exhaust Tank



Basket



Recorder (Thermal Line)



Pressure Sensor



Step Stool



LC GreenBox



LC DataKeeper

Standard Accessories

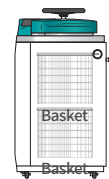
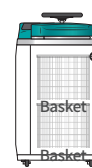
Cat. No.	Description	기본 포함 수량	최대 장착 가능 개수	해당 모델
ATC0002	Basket, Stainless steel (Ø380 x 180 mm)	2	2	ST-50G
		-	2	ST-65G
		-	3	ST-85G
		-	4	ST-105G
ATC0003	Basket, Stainless steel (Ø380 x 230 mm)	-	1	ST-50G
		2	2	ST-65G
		-	2	ST-85G
		-	3	ST-105G
ATC0004	Basket, Stainless steel (Ø380 x 330 mm)	-	1	ST-50G
		-	1	ST-65G
		2	2	ST-85G
		-	2	ST-105G
ATC0126	Basket, Stainless steel (Ø380 x 405 mm)	-	-	ST-50G
		-	1	ST-65G
		-	1	ST-85G
		2	2	ST-105G
AAAL1521	Exhaust Tank	1	1	ST-50G/65G/85G/105G
ATC0091	Drain Bucket (490 x 291 x 107, mm)	1	1	ST-50G/65G/85G/105G
AAAL1531	Step Stool, Powder Coated Steel (500 x 400 x 250, mm)	-	-	ST-105G

Optional Accessories

Cat. No.	Description
AAAL1501 ¹⁾	Recorder set : Recorder (Dot, 6 Point) & Temp. sensor (Double)
AAAL1502 ¹⁾	Recorder set : Recorder (Thermal Line) & Temp. sensor (Double)
ATC0108 ¹⁾	Temperature sensor for Recorder
AAAL1511 ¹⁾	Pressure sensor
AAAQ1011	LC GreenBox
SSA11001	LC DataKeeper-Basic
SSA11002	LC DataKeeper-Pro

1) 상기 옵션은 최초 제품 구매 시 선택하는 옵션임.

Specification



Model	ST-50G	ST-65G	ST-85G	ST-105G
Temperature				
Sterilization (°C)	110 to 123	110 to 123	110 to 123	110 to 123
Melting (°C)	60 to 100	60 to 100	60 to 100	60 to 100
Pressure				
Sterilization at 121°C (kg/cm ²)	1.1 to 1.2	1.1 to 1.2	1.1 to 1.2	1.1 to 1.2
Gauge range in analog (Mpa)	-0.1 to 0.6	-0.1 to 0.6	-0.1 to 0.6	-0.1 to 0.6
Permissible altitude (m)	Up to 800	Up to 800	Up to 800	Up to 800
Dimension				
Volume (L)	50	65	85	105
Internal (Ø x H, mm)	400 x 458	400 x 558	400 x 758	400 x 908
External (W x D x H, mm)	624 x 672 x 870	624 x 672 x 971	624 x 672 x 1083	624 x 672 x 1233
External with Exhaust Tank (W x D x H, mm)	722 x 672 x 870	722 x 672 x 971	722 x 672 x 1083	722 x 672 x 1233
Door Max. Opening (W x D x H, mm)	1012 x 672 x 882	1012 x 672 x 983	1012 x 672 x 1095	1012 x 672 x 1245
Basket (Ø x H, mm)	380 x 180	380 x 230	380 x 330	380 x 405
Weight (kg)	95	100	104	110
Electrical data & Ordering information				
220V/60Hz (A)	14.3	14.3	14.3	21.3
Plug type	일반용 (2pin)	일반용 (2pin)	일반용 (2pin)	공업용 (3pin)
Cat. No.	AAHL1015K	AAHL1025K	AAHL1035K	AAHL1045K

※ 본 제품은 해발 800 m 이상에서 사용이 불가합니다.