

# JSGI-Series

## PROGRAMMABLE GENERAL HEATED INCUBATOR

amb. +5 °C ~ 70 °C

프로그램 타입 조절기가 탑재되어 고정온도배양 뿐만 아니라 10 단계의 온도 프로그램을 작성하여 1 ~ 999회 반복이 가능하며, 상온+5 °C 에서 +70 °C 범위에서 미생물, 세포 및 조직배양, 항온 실험, 다양한 용도의 QA / QC 테스트에 적합합니다.



JSGI-100T General Heated Incubator  
with OPTIONAL Cabinet Stand

### # Features

#### 작동 성능

온도 범위 : 상온 +5 °C to 70 °C

온도제어정밀도 : +/- 0.2 °C

온도분포도 : +/- 0.5 °C

정밀한 PID 컨트롤러는 온도를 0.1°C 단위로 제어  
공기역학적 설계된 챔버 내부의 가열된 공기를 순환시켜  
균일한 온도 유지  
가열히터와 순환팬이 뒤벽면에 위치하여 액체 흘림으로 인한  
오염 방지 및 고장이 적음

#### 구조 및 재질

내구성이 뛰어난 에폭시 분체도장 외장재

내부식성이 뛰어난 스테인레스스틸304 재질의 챔버 및 선반  
챔버의 모서리 부분이 이음새 없이 곡선 처리되어 있어  
오염되지 않으며 세척이 간편

기밀성이 뛰어난 자석 접착방식의 외부 도어 패킹

내부 유리 도어와 고밀도 실리콘 패킹, 밀착식 도어락

#### 각종편의장치

강화유리 내부도어가 있어 도어를 열지 않고 샘플관찰이 용이  
25 mm 간격으로 높이 조절이 가능한 선반

챔버 내부에 전원 또는 센서를 투입할 수 있는 케이블 포트 장착  
내부 유리 도어 개방 시 히터 및 팬 동작을 정지하여 샘플 수불 시  
온도의 변화를 방지

#### 안전장치

내부 유리도어가 열려 있을 때 경고음 및 에러 표시  
컨트롤러와는 개별적으로 작동하는 이중 과열방지장치

과열 시 히터출력 차단 후 경고음 및 에러표시

온도 하강 시 히터출력 차단 후 경고음 및 에러표시

온도센서 단락 시 히터출력 차단 후 경고음 및 에러표시

과전류차단장치

5세대 그래픽 프로그램 컨트롤러 탑재

# JIC-CON 5<sup>th</sup> GEN

3 그룹 Zone PID 온도제어 알고리즘

정밀한 3점 온도구간 보정 기능

간편한 1 점 온도 보정 기능

10단계 온도 프로그램 기능

## Controller Highlights

- ▶ 16 비트 디지털마이크로프로세서 PID 컨트롤
- ▶ 고해상도 그래픽 LCD 디스플레이  
시인성이 뛰어난 작동정보 표시
- ▶ UV 코팅 방수 폴리카보네이트 재질의 컨트롤 패널
- ▶ 조작이 간편한 조그다이얼과 정전방식 터치 버튼
- ▶ 0.1 °C 온도제어
- ▶ 99시간 59분 까지 설정 가능한 예약 및 정지 타이머
- ▶ 자주 사용하는 온도 및 시간 저장 기능
- ▶ 10 단계 온도제어 및 999 회 반복 프로그램
- ▶ 정전 복귀 시 작동 온도 및 잔여 시간 복귀 기능
- ▶ Class A Pt-100 Ohm 온도센서
- ▶ RS-232C 시리얼 통신기능 [옵션]

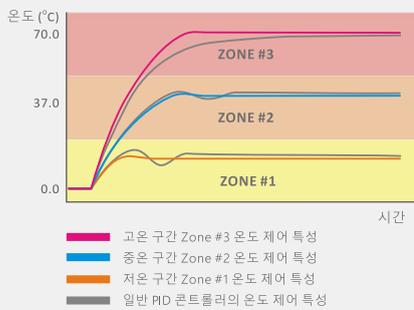


### 10 단계 온도 프로그램



최대 10단계의 온도 프로그램을 작성하여 1 ~ 999회 반복 운전이 가능  
작성된 프로그램은 메모리에 저장되어  
반복적으로 사용하기에 편리함

### 3 그룹 Zone PID 온도제어



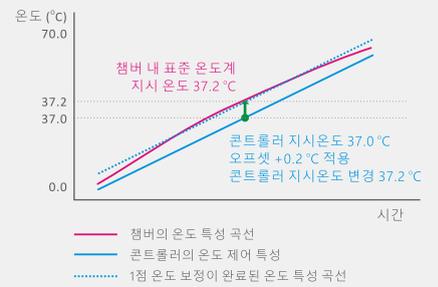
전체 온도 범위를 3개의 온도 제어 구간  
으로 나누어 (저온/중온/고온)  
각 구간별 온도제어에 최적화된  
PID 시정수로 온도를 제어하여  
일반적인 PID 컨트롤러에비하여  
과도 응답 없이 정밀하게 제어 합니다.

### 3 점 온도구간 보정 기능



3점 온도구간 보정 기능은 전체 온도 구간 중  
저온/중온/고온 3개의 지점에서 각각 온도를  
보정하여 여러가지 다른 온도를 사용하는  
경우에도 전체 온도 범위에서 추가 보정  
없이 정확한 온도를 제어합니다.

### 1 점 온도 보정 기능



1 점 온도보정기능은 주사용 온도에서  
쉽고 편리하게 정확한 온도로 보정하는  
기능입니다. 다른 온도 사용 시에는  
온도가 맞지 않을 수 있으므로 재보정이  
필요 합니다.

# # Specifications

모 델	JSGI-050T	JSGI-100T	JSGI-150T	JSGI-250T
<b>규격 및 구성</b>				
챔버용량	48 Liters	96 Liters	150 Liters	250 Liters
내부규격 (WxDxH) mm	400 x 300 x 400	400 x 400 x 600	500 x 500 x 600	500 x 500 x 1000
외부규격 (WxDxH) mm	580 x 535 x 720	580 x 635 x 920	680 x 735 x 920	680 x 735 x 1320
투시창규격 (WxH) mm	461 x 477	461 x 677	561 x 677	561 x 1077
선반위치 (25mm 간격)	12 ea	20 ea	20 ea	36 ea
포함 선반 수량	2 ea	2 ea	2 ea	3 ea
케이블 포트	1 ea	1 ea	1 ea	1 ea
<b>성 능</b>				
가열방식	공기 순환 가열식			
제어온도범위	상온 +5 °C to 70 °C, 0.1 °C 제어			
제어정밀도 37.0 °C 기준	+/- 0.2 °C	+/- 0.2 °C	+/- 0.2 °C	+/- 0.3 °C
온도분포도 37.0 °C 기준	+/- 0.5 °C	+/- 0.5 °C	+/- 1.0 °C	+/- 1.5 °C
가열소요시간 37.0 °C	15 분	15 분	15 분	20 분
<b>컨트롤러</b>				
타입	디지털 마이크로프로세서 PID 온도제어, 정전식 터치버튼 인코더 조그 다이얼			
디스플레이	고해상도 그래픽 LCD 디스플레이			
온도제어로직	3 구간 PID 제어알고리즘			
온도보정	1 점 온도 보정 기능 3 점 온도 보정 기능			
프로그램기능	1 패턴, 10 스텝, 1 ~ 999 회 반복운전 (또는 무한반복)			
정지타이머	99 시간 59 분 / 1 분 단위 설정			
예약타이머	99 시간 59 분 / 1 분 단위 설정			
센서	Class A Pt-100 Ohm 온도센서			
정전제어복귀	설정 온도 및 정지타이머 제어복귀 여부 선택 가능			
통신인터페이스	RS-232C 통신 인터페이스 [옵션]			
<b>재 질</b>				
외장	SPCC 철판 분체도장			
내장	스테인레스스틸304			
내부유리도어	5.0 mm 강화유리			
<b>안전장치</b>				
	도어열림경고 / 과열방지 / 과전류차단 시청각 경고			
<b>전 원</b>				
공급전원	220 +/- 10% VAC   50/60 Hz   단상			
소비전력	160 W 0.7 amp	210 W 1.0 amp	260 W 1.2 amp	410 W 2.0 amp
플러그	220 V 표준플러그			
<b>사용환경조건</b>				
온도 습도	5 °C - 40 °C, 80% RH Max.			

**JSR**

(주)제이에스리서치  
공주시, 대한민국  
info@jsresearch.co.kr  
www.jsr.kr

## # Ordering Information

# JSGI-Series

PROGRAMMABLE  
HEATED  
GENERAL  
INCUBATOR

amb. +5 °C ~ 70 °C

### 주문번호

주문번호	품명	용량	전압
JSGI-050T	General Incubator	48 Liter	220 VAC 1 ph 50/60Hz
JSGI-100T	General Incubator	96 Liter	220 VAC 1 ph 50/60Hz
JSGI-150T	General Incubator	150 Liter	220 VAC 1 ph 50/60Hz
JSGI-250T	General Incubator	250 Liter	220 VAC 1 ph 50/60Hz

### 악세서리

악세서리	선반	용량	용도	크기
PHS-A03	스테인레스 타공 선반	JSGI-050T 용	W370 x D280 mm	
PHS-A04	스테인레스 타공 선반	JSGI-100T 용	W370 x D380 mm	
PHS-A06	스테인레스 타공 선반	JSGI-150T 용	W470 x D480 mm	
PHS-A06	스테인레스 타공 선반	JSGI-250T 용	W470 x D480 mm	
PHS-C03	PVC 코팅 와이어 선반	JSGI-050T 용	W370 x D280 mm	
PHS-C04	PVC 코팅 와이어 선반	JSGI-100T 용	W370 x D380 mm	
PHS-C05	PVC 코팅 와이어 선반	JSGI-150T 용	W470 x D480 mm	
PHS-C05	PVC 코팅 와이어 선반	JSGI-250T 용	W470 x D480 mm	

PHS-A99 선반걸이, 4 개 1 세트

### 악세서리

악세서리	케비닛 스탠드	용량
PCG-050	바퀴달린 케비닛 스탠드	JSGI-050T 용
PCG-100	바퀴달린 케비닛 스탠드	JSGI-100T 용
PCG-150	바퀴달린 케비닛 스탠드	JSGI-150T 용



### 악세서리

악세서리	베이스 트롤리 키트 (바퀴포함)	용량
PHA-01G	베이스 트롤리 키트	JSGI-050T 용
PHA-03G	베이스 트롤리 키트	JSGI-100T 용
PHA-05G	베이스 트롤리 키트	JSGI-150T 용



### 악세서리

악세서리	2단 적재 키트	용량
PHA-02G	2단 적재 키트	JSGI-050T 용
PHA-04G	2단 적재 키트	JSGI-100T 용
PHA-06G	2단 적재 키트	JSGI-150T 용



DISTRIBUTOR

# JSR

(주)제이에스리서치  
공주시 검상고개길 69  
대한민국  
전화 : +82-41-856-3677  
팩스 : +82-41-856-3679  
info@jsresearch.co.kr  
www.jsr.kr