Drying prevention, air-jacket type incubator for low-temperature cultivation.

저온 배양용으로 건조가 적은 에어쟈켓 방식

저온항온기 로우 템프 인큐베이터

Low Temp. Incubator **LTI-400E·700E·1200E형**

LTI-400E　LTI-700E　LTI-1200E

에어쟈켓 방식의 저온항온기, 대류 방식의 변경도 가능

■항온배양을 하기 위한 온도조절이 챔버 내부와는 떨어진 에어쟈켓 내에서 이루어지기 때문에, 안정된 온도분포·제어가 가능하여 건조된 에어에 의한 시료의 위험을 억제합니다. 더욱 ON-OFF가 가능한 팬도 갖추고 있어 용도에 맞추어 강제대류방식으로도 사용 할 수 있습니다.

■온도조절기와 독립과승·과냉각 방지기를 갖추고 있습니다.

■기존 기종과 비교해 볼 때 성에 발생을 억제한 구조로 CONT. 온도에서도 Defrost 설정없이, 장기간 연속운전(2개월, 약 1500시간/설정 4℃)이 가능합니다. (사용 상황에 따라 약 간 다를 수 있습니다)

■서비스 콘센트의 장착으로 진탕기 등에 의한 배양도 가능합니다.

■타이머 기능(오토스타트·스톱)으로 작업시간의 효율을 높입니다.

■1스텝 프로그램 기능에 의해 배양 종료후에는 보존온도로 이행되며 24시간 프로그램 기능에 의해 주야운전·반복시험이 가능합니다.

■선반은 탈부착이 가능하기 때문에 챔버내부 청소가 용이합니다.

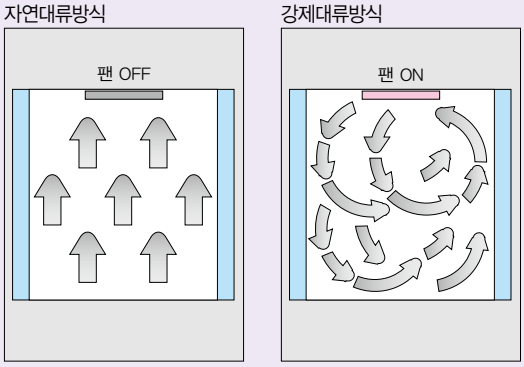
■확실한 관리를 위해 도어는 일반 자물쇠(자물쇠용 구경 6.5mm)를 사용할 수 있습니다.

■조작부

형식		LTI-400E	LTI-700E	LTI-1200E
제품코드 No.		210400	210410	210420
대류방식		에어쟈켓식 자연대류방식·강제대류방식 겸용		
성능	온도조절범위	4~60℃		
	온도조절정밀도	±0.2℃ (CONT.모드), ±1.0℃ (INT.모드)		
	온도분포정밀도	±2.5℃ (CONT.모드20~37℃ 설정시), ±3.0℃ (INT.모드20~37℃ 설정시)		
기능	온도제어	CONT.모드(히터 P.I.D 제어+냉동기 연속운전), INT.모드(히터 P.I.D 제어+냉동기 연속운전+Hot가스)		
	온도설정·표시	시트키입력·디지털표시		
	성에제거기능	자동제어(INT.모드), 강제수동식(수동개시, 자동정지·수동정지)		
	타이머기능	오토스타트, 오토스톱		
	프로그램기능	1스텝 프로그램, 24시간 주기 프로그램		
구성	히터	550W	700W	700W
	냉동기·냉매	공냉식 160W·R134a	공냉식 200W·R134a	공냉식 300W·R404A
규격	본체내부치수(mm)·용량	500W×400D×450H·약 90L	500W×400D×700H·약 140L	600W×500D×1000H·약 300L
	선반내하중·재질	등분포 내하중 Max.15kg/매·PE 코팅		
	선반부속매수	2매	3매	5매
	선반피치·단수	40mm·8단	40mm·14단	40mm·20단
	내장재질	SUS 430J1L		
	케이블포트	좌우 2곳 내경 40mm		
	서비스콘센트	3개 포트 2A·1A(챔버내부 2개), 2A(챔버 외부 1개)	2개 포트 2A·1A(챔버내부 2개)	1개 포트 2A(챔버내부 1개)
	내부도어	아크릴 재질 1매		아크릴 재질 2매
사용환경온도범위		5~35℃		
외형치수(mm)·중량		630(662)W×705D×900H·약 85kg	630(662)W×685D×1185H·약 98kg	740(772)W×720D×1600H·약 142kg
전원입력·전원전압		9A, 900VA·AC100V 50/60Hz	11A, 1.1kVA·AC100V 50/60Hz	13A, 1.3kVA·AC100V 50/60Hz

※성능은 실온 20℃, 정격전원전압, 50Hz, 무부하시의 수치입니다. ※설정온도와 실측온도는, 37℃ 설정시에 있어서 최대 2℃의 차가 발생할 수 있습니다.
※INT.모드의 Defrost 제거 동작시(설정온도 50.0℃이하)에는 −1.0~+2.0℃(실온 20℃, 무부하시) 변동하는 경우가 있습니다. 2시간 마다 20~30분간 챔버내부 온도가 변화합니다.
※(　)안의 치수는 돌출부를 포함합니다.

POINT! 선택 가능한 대류방식



챔버내부 대류방식을 선택할 수 있습니다.
자연대류방식 : 건조되기 쉬운 한천 배지에 의한 배양,
오염을 억제하고 싶을 때 등
강제대류방식 : 온도분포를 우선으로 할 때, 건조가 없는 시료,
온도 상승·냉각을 빨리 하고 싶을 때, 진탕 배양시 등

POINT! 작은부분까지 배려한 안전기능

온도조절기 자가진단기능
(도어개방, 상·하한온도, 센서, 온도조절 불능, 정전,
냉동기 과승부하, 워치독)
누전·과전류 브레이커
독립과승·과냉 방지기
과열방지 자동온도조절 장비
냉동기 보호 타이머
퓨즈(서비스 콘센트용)

■ 가변식 독립과승·과냉각 방지기

독립식 과승·과냉각 방지기를 갖추고 있습니다. 과승방지기는 30~70℃의 범위에서 설정할 수 있습니다. 과냉각 방지기는 0~40℃의 범위에서 설정할 수 있습니다.

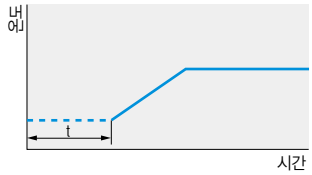
■좌우 열림 도어

※기본 사양은 왼쪽 열림(사진 왼쪽)입니다.

도어는 좌우열림 대응으로 설치 장소에 제한받지 않습니다.

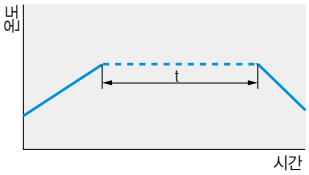
운전패턴

■오토스타트 운전



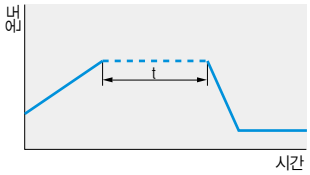
t시간(최대 99시간 59분) 경과 후에 장비의 운전을 개시하여 설정온도로 온도 조절합니다.

■오토스톱 운전



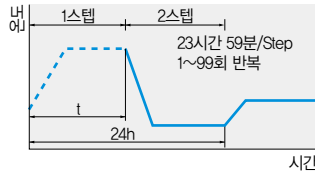
설정온도에 도달 후 t시간(최대 99시간 59분) 경과 후에 장비를 자동정지합니다.

■1스텝 프로그램 운전



설정온도에 도달 후, t시간(최대 99시간 59분) 경과 후에 미리 설정했던 별도의 온도로 정온운전을 합니다.

■24시간 주기 프로그램 운전



2스텝 24시간 주기로 반복된 후, 미리 정해 두었던 보존 온도로 정온운전합니다.

옵션

형광등
챔버내부 확인용 10W 형광등
제품코드No.**210490**

2단 설치 부품
LTI-400E형 끼리 2단 설치시에 사용하여 주십시오.
제품코드 No.**210480**

기록계 출력단자
DC 1~4V(F.S.) (-20~80℃), 30mV/℃
제품코드 No.**210460**

설치대(LTI-400E·700E형용)
마루바닥에 놓거나 LTI-400E형의 2단 설치시, 어제스터와 캐스터가 부착되어 있기 때문에 이동에 편리합니다. 높이는 85mm입니다.
제품코드 No.**210500**

형광등 유닛 LU-1000형
해조류 배양, 식물·곤충 육성시에 조도를 이용한 주야 운전이 가능합니다.
조도 : 약 3000Lx (본체 내부 중앙, 10W×4개 형광등)
프로그램 : 24시간(2스텝) 디지털
전원 : AC100V 50/60Hz, 2A
제품코드 No.**210430**

알람 출력단자
무전압 접점
접점용량 : AV250V/DC30V, 3A
제품코드 No.**210470**