

# 《 규 격 서 》

카달로그 번호	품목번호	품목 및 규격	단위	수량
Cat. No	Item No	Description	Unit	Quantity
B04-91-440	LC-LT230	Low Temp. Circulating Water Bath, -20°C	set	1

## 1 Feature

- 강력한 순환 펌프를 이용하여 외부기기와 연결하여 사용하기에 알맞음
- 10단계 펌프 유량 조절
- 0.01°C 정밀 제어 구현
- 내부 순환기능을 이용하여 Bath 내부 온도를 균일하게 유지
- 물 이외의 유체 (Oil, Alcohol, 부동액)를 이용하여 광범위하게 온도를 제어할 수 있음
- 편리하게 Bath 용액을 배출 시킬 수 있는 Drain 장착
- 외부 센서 및 RS-485 PC 통신 기능 제공 (통신프로그램은 엘케이랩코리아 홈페이지에서 다운로드)
- Graphic LCD Display, 간편하고 직관적인 Controller 조작
- Auto-tuning 기능 및 온도 Calibration 기능 내장
- 2 가지 타입의 타이머. 구동과 동시에 시작, 목표 온도 도달 후 시작
- Automatical Fault Sensing System 기기 스스로 이상 상황을 감시 (특허 등록)
- Low Water Alarm, Bath 용액 부족으로 인한 Heater 과열방지
- 2중화 과온 안전장치, 1차 Controller 과온 Alarm과 2차 과온 차단 회로

## 2 Specifications

Cat. No.		B04-91-440
Model		LC-LT230
Capacity		30 L
Controller	Control	PID Control, Auto-tuning
	Display	GLCD (Graphic LCD)
	Resolution	0.01°C
	Timer	Run Start / Wait start (99 hr 59 min)
Temperature	Range	-20°C to +150°C
	Cooling Range	-20 ~ 40°C( 40°C 이하에서부터 냉각장치 구동)
	Accuracy at 0°C	±0.3°C
	Uniformity at 0°C	±0.36°C
Pump	Capacity	22 L/min (at water 25°C)
	Pressure	0.47 bar / 6.8 psi (at water 25°C)

Size	Internal	w300×d460×h220 mm
	External	w460×d600×h920 mm
	Top Open	w300×d290 mm
Weight		60kg
Material	Interior	Stainless Steel 304
	Exterior	Powder Coated Steel
Electric Supply	Power	1 Phase, 220 VAC, 50/60Hz
	Max Consumption	3 kW (13.7 A)
	Power Line	Standard Plug
Other	Drain	1/4" Hose Nipple Male
	Circulating IN / OUT	1/2" Stainless Steel Tubing
	Caster	Leveling Caster
Safety		Over Temp. & Current Protection, Automatical Fault Sensing System

### 3 Accessory

- B04-01-085 / LI-USB / RS485 to USB Communication Cable
- B04-91-483 / ET101M / External Sensor, Pt100, Ø4xL300mm

### 4 Remark

- 사용자의 지정장소에 설치 후 1년 동안 무상보증.
- PL Insurance (제조물배상책임보험)
- Validation Service (IQ, OQ, PQ) 가능