

KTE-1000BA 표준 냉동 실험장비

Standard Refrigeration Experiment Equipment



■ 장비소개

- ▶ 에어컨의 기초 냉동 실험 장치는 위와 같은 증기 압축식 기준 냉동사이클을 구성하여 냉동시스템의 구성 실무와 각종 기초적인 냉동 공조 자동제어운전 실험, 실습은 물론 냉동작용에 대한 실험 및 실습이 가능하다.
- ▶ 자동제어 장치는 열 냉동 시스템을 비롯한 이공계에서 필수적으로 전수해야할 각종제어의 기초실무와 기기의 성능과 조정 작업에 필요한 실무를 경험할 수 있도록 기초적인 회로 구성부터 응용회로를 직접 빠른 시간에 운전 실험 및 실습을 경험할 수 있도록 구성되어 있다.

■ 장비특징

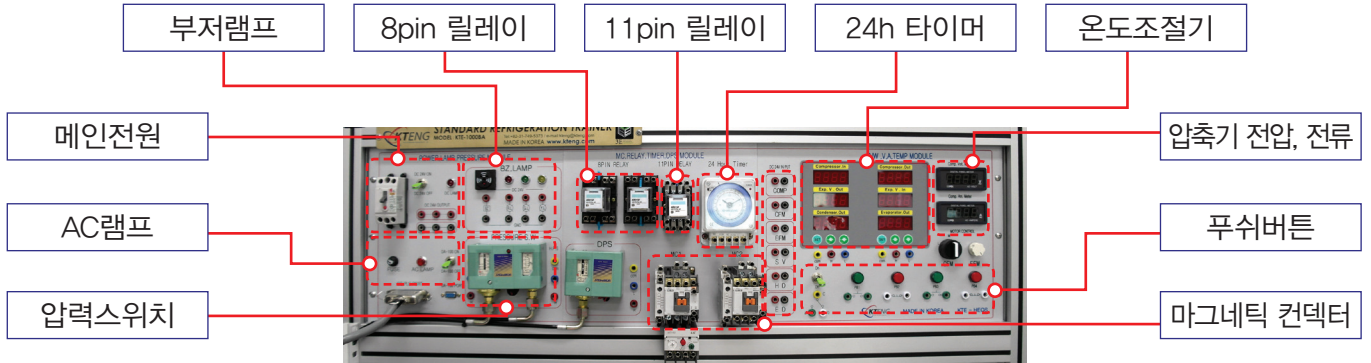
- ▶ 냉동사이클을 기준으로 응축온도 및 증발온도와 압력, 과열압축 등 다양한 변수를 설정하여 실제적인 기준 냉동 사이클에 성능을 검증, 비교분석 할 수 있다.
- ▶ 냉동시스템의 기본실험을 통해 공조냉동 기능경기대회 전기 실물 실습이 가능하다.
- ▶ 압축 및 과열 압축 실험 실습 가능하다
- ▶ 압축기와 온도 및 압력제어 가능하다
- ▶ 펌프다운 및 제상운전(핫가스, 전열) 기능
- ▶ 현장감을 위한 실제 전기부품에 배선 가능

■ 교육 콘텐츠

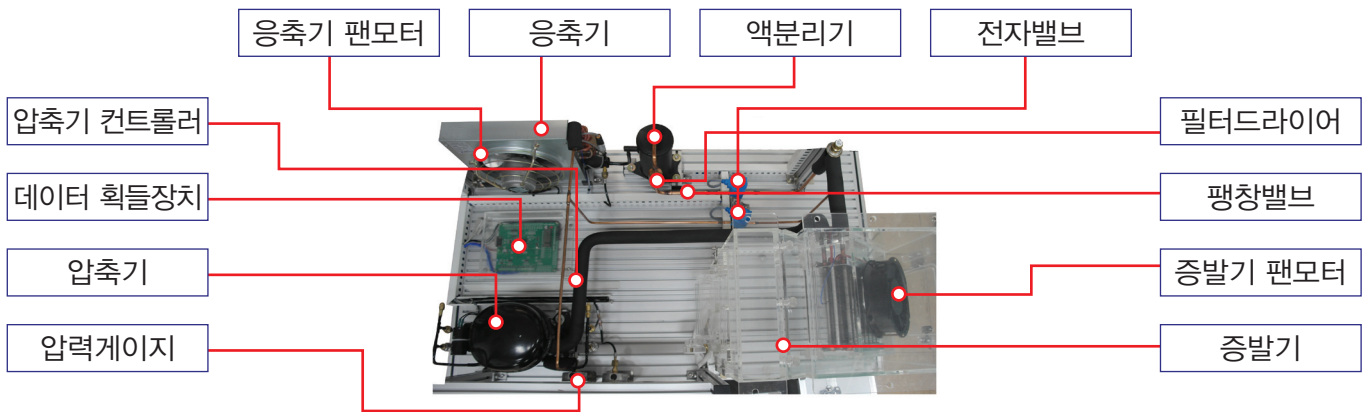
- ▶ 릴레이(Ry)를 이용한 “c” 접점회로 구성운전 실험 실습
- ▶ 전자접촉기(MC)를 이용한 “a”, “b” 접점회로 구성 운전 실험 실습
- ▶ 정지우선 자기유지회로 구성 표준냉동기 운전 하기
- ▶ 온도스위치 저온제어 조정회로 구성운전하기
- ▶ 압력스위치 저압부 저압제어(LPS) 조정회로 구성운전
- ▶ 표준(기준) 냉동 사이클에서 저온(온도스위치) 저압(LPS) 직렬회로 구성 운전하기
- ▶ 표준(기준) 냉동 사이클에서 펌프다운 제어회로 구성 운전하기

장비구성

▶ 자동 제어부

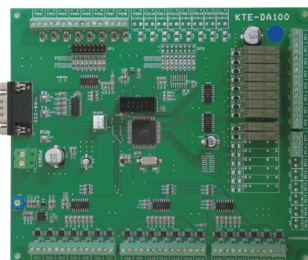


▶ 기계 장치부



장비활용

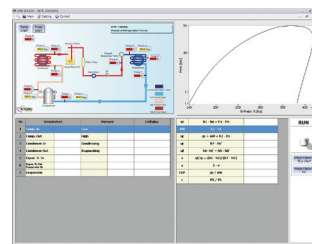
▶ KTE-DA100M



데이터 기록 및 시스템 모니터링 실험장치

본 장비를 이용하여 PLC제어 등의 실습을 통해 데이터 취득 및 실시간 모니터링이 가능하다

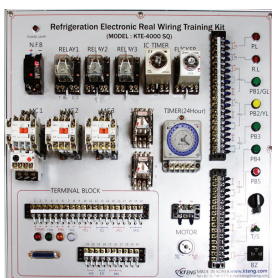
▶ KTE-DA100M



데이터 기록 및 시스템 모니터링 프로그램

응축기, 증발기, 압축기 등 각 부위별 온도와 압력을 모니터링과 제어 할 수 있다.

▶ KTE-4000SQ



공조냉동 실 배선 실험장비

본 장비는 휴대용 가방형으로 제작되어 이동이 용이하고 실배선 시퀀스 제어를 이용한 실습이 가능하여 시퀀스 기본원리의 이해를 돕는다.

▶ KTE-4000PL



공조냉동 PLC 실험장비

본 장비는 휴대용 가방형으로 제작되어 이동이 용이하고 PLC컨트롤을 이용한 실습이 가능하여 실무능력 향상에 도움이 된다.