

WSN-DEM100

Demand 실험장치

Introduction

- 한전의 전자식 전력량계로부터 수요 시한 및 전력 용량을 입력받아 수요전력을 측정하므로 한전 계량기와 동기 및 수요전력과 일치한다.
- 부하 제어의 방법으로 순차제어, 우선순위제어, 복합제어 등 다양한 제어방법을 제공한다.
- 전력사용량을 상시 감시하여, 미리 설정된 목표 전력값을 초과하지 않도록 자동으로 부하를 차단하고 투입하여 최대 수요전력을 관리할 수 있다.



실험항목

- 실 부하 파라미터 설정 실습
- 가변되는 Demand 값 측정 실습
- 목표 Demand 값 설정
- 예상 Demand 값 설정
- 현재 Demand 값 측정에 의한 부하 제어

Specification

최대수요전력제어기

1-1 통신

- 통신 설정 : 시리얼 포트를 설정
- 통신 로그 : DC와의 통신상태 관련 데이터 로그를 표시
- 화면 인쇄 : 프로그램화면 전체를 인쇄

1-2 부하제어출력

- 출력접점
 - 경보 접점 3개(3A, 220V AC, A접점)
 - 부하 제어 접점 10개(10A, 220V AC, C접점)
- 원격 부하 제어
 - 별도의 원격부하제어 장치를 이용한 부하제어
 - 본체와 원격부하제어 장치간은 RS-485 통신

1-3 전원, 전력 : AC 85~262V, 50 / 60Hz, 15W

1-4 통신 접점

- 단말기 포트(RS-485) : 원격부하 제어 단말기 접속

WSN-DEM100

Specification

- 예비 포트(RS-232C) : DC 유지 보수
- 주포트(RS-232C) : 관리자용 PC 소프트웨어 접속
- 이더넷(10 Base-T) : 서버접속
- I-NET : 서버접속

전자식 전력량계

■ 2-1 규격

- 전기방식/정격전압 : 3상 3선식, AC 110V, 60 Hz
- 정격전류 : 5(2,5)A
- 전력량 측정 : 단방향, 양방향 측정
- 기록 채널수(ch) : 4-channel
- 전력손실 : 2W 이하
- Battery : 1200mAh, 3.6V

본체

- 3-1 전원 : 3상 220V 60Hz
- 3-2 출력 접점
 - 경보 : 1개
 - 부하제어 : 10EA
- 3-3 통신포트
 - 단말기 포트
 - 주 포트
 - 이더넷
- 3-4 주회로 전류보호용 차단기 : 3P 250V 10A
- 3-5 보조회로 부하차단기 MC
 - 전원 : AC 220V

전력계통 부하

■ 4-1 에어컨 부하

- 실외기 제어 단자 : 2개
- 에어컨 부하용량 : AC220V 200W

■ 4-2 전등 부하

- 제어 단자 : 2개
- 전등부하용량 : AC220V 40W, 60W, 100W

■ 4-3 열풍기 부하

- 전원 : AC220V
- 제어단자 : 3개
- 열풍기 부하용량 : AC220V, 0~300W
- 3단 가변 제어 가능

■ 4-4 모터 부하

- 전원스위치 : AC220V 2A 적색
- 모니터부하용량 : AC220V, 0~1500W
- 다이오드 정류제어 : 600V 35A

Accessory

- ▶ 통신케이블 | 1식
- ▶ 사용자 매뉴얼 | 1부
- ▶ 리드선 | 1식