

업 무 보 고

(근거: 대주 홈 2018-07호, 시행 2018.07.31)

1. 직원건강관리 철저

8월 산업안전보건교육 실시

2. 저수조 급수설비 조작(자동,수동)여부 보고

정수위밸브 자동제어중

3. 전기안전관리자의 직무에 관한 고시(산업통산자원부 고시 제2016-16호)

용역계약 및 자체점검중

4. 피크치 보고

2,350KVA중 890kW 기록

5. 변전실 고압반(VCB판넬) 과전류 트립설정 전류값 보고(하절기 최고와 대비)

과전류 45A(지락7.5A) : 아파트 최대 60A(하절기 최고 23A)

6. 세대용 변압기 사용량 보고

TR1(950KVA) 950kW 중 400kW(42%), TR2(800KVA) 720kW 중3700kW(51%)

7. 변전실 전용소화기 배치

적응소화기(하론123) 4개, 이산화탄소 2개, 일반분말소화기 6개

8. 변전실의 급작스런 사고에 대비한 비상연락망 구축보고

첨부 문건

- 1) 전기안전관리규정 갑지 및 종류별 측정 및 시험항목
- 2) 전기설비 안전진단 용역 계약서 및 안전진단 보고서 중 일부
- 3) 전기설비 자체진단 점검표 중
- 4) 한전 아이스마트 자료(2017년 8월~2018년 7월)
- 5) 한전 아이스마트 자료(2018년 최대수용전력일 데이터)
- 6) 2018년 최대수요전력일 수변전 및 발전기 점검 일지
- 7) 비상연락망 및 정전시 보고체계

호 성 진 흥 더 블 파 크 1 단 지 관 리 사 무 소

3. 전기안전관리자의 직무에 관한 고시(산업통산자원부 고시 제2016-16호)

1) 전기안전관리규정수립: 2018. 01.

◆ 규정 갑지 및 점검 종류별 측정 및 시험항목표 [첨부1]

2) 전기설비 안전진단: 2018. 03.(가람전기안전서비스)

◆ 진단 보고서 갑지 및 일부페이지 [첨부2]

3) 전기설비 자체 점검: 2018. 6. (2/4분기)

◆ 본사 장비(전력품질분석기, 누설전류계, 적외선열화상)대여 점검

◆ 자체점검표 중 일부 [첨부3]

4. 피크치 보고

◆ 한전 아이스마트(<https://pccs.kepco.co.kr/iSmart/>)자료 [첨부4, 첨부5]

◆ 로그인 후: 사용량 정보 → 월별, 조회유형 → 최대수요

◆ 2017년 최대수요전력: 2017년 8월 898.92kW

◆ 2018년 최대수요전력: 2018년 7월 31일 889.20kW

◆ (전년대비 1.09%상승)

5. 변전실 고압반(VCB판넬) 과전류 트립설정 전류값 보고(하절기 최고와 대비)

5-1. 과전류계전기(OCR) 작동 전류값

과전류 계전기(OCR) 한시탭값 : 3[A], 순시 20A(1차 환산 300A)

탭값인 3[A]는 2차측 기준이므로

판넬에 부착된 전류값(1차측 환산)으로는

$$" = 3 * (75 / 5) "$$

$$" = \text{탭값} * \text{CT비}$$

45[A] (작동시간 레버값, 한전 계통보호에 의해 설정)

5-2. 지락과전류계전기(OCGR) 작동 전류값

지락과전류계전기(OCGR) 한시탭값: 0.5[A], 순시 10A(1차 환산 150A)

$$" = 0.5 * (75/5) "$$

$$" = \text{탭값} * \text{CT비}$$

7.5[A] (작동시간 레버값, 한전 계통보호에 의해 설정)

5-3. 하절기 최대수요전력시 전류값 대비

보고 4번항의 2018년 최대수요전력인 889.20kW ≈ 890kW로 계산

$$I = P / (\sqrt{3} \times V)$$

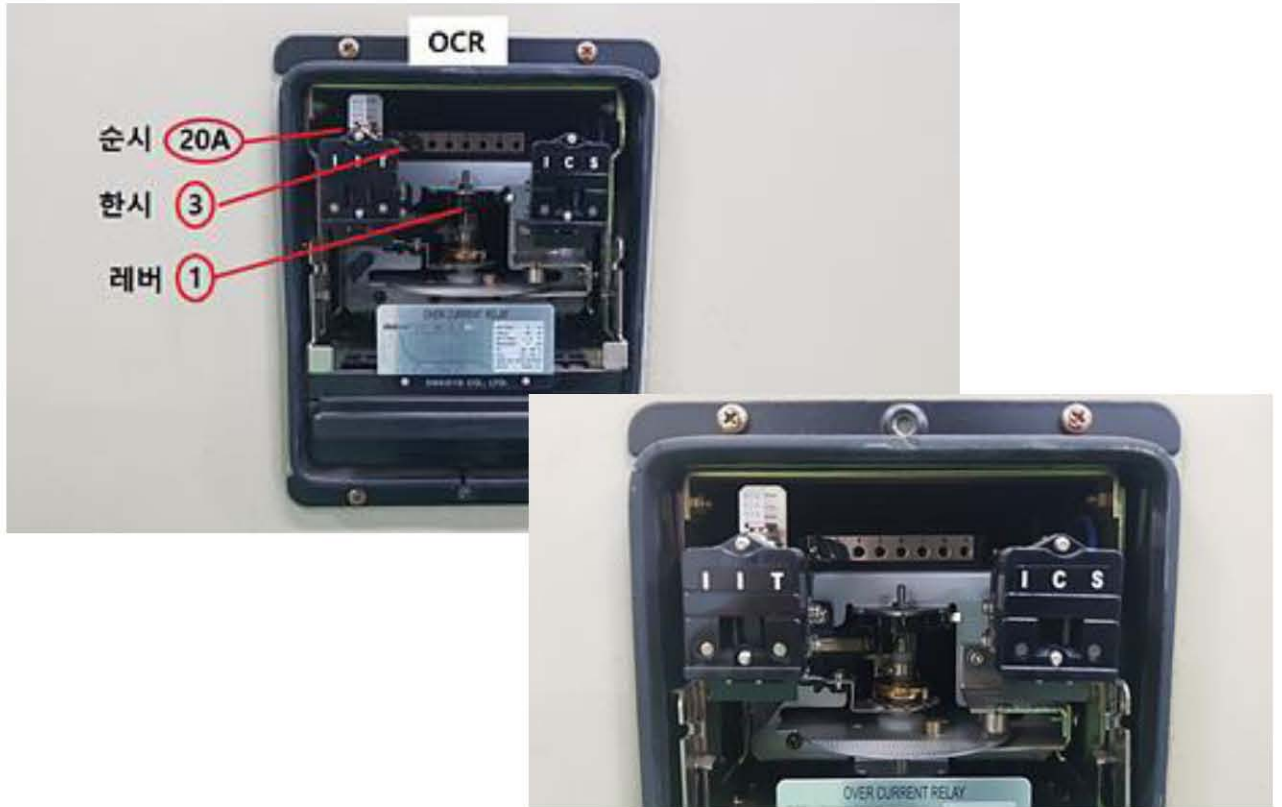
$$" I = 890 / \sqrt{3} \times 22.9 "$$

$$22.439 \quad \approx \quad 23 \text{ [A]}$$

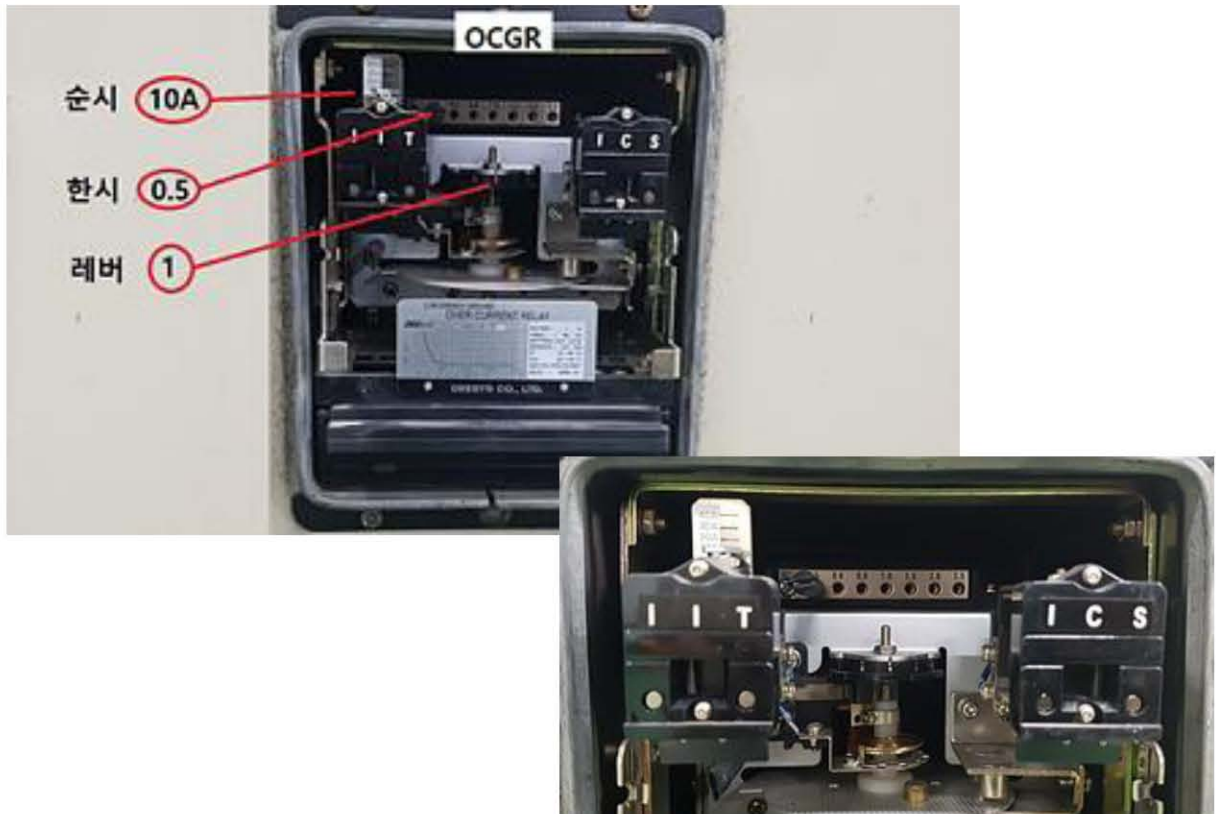
◆ (OCR설정값의 51%)

5-4. 계전기 설정 사진

OCR



OCGR



5-5. 계산 근거 등

5-4-1. 아파트 변압기 구성 및 각 변압기별 하절기 부하분담 비교

세대 TR1 :	950 KVA	
세대 TR2 :	800 KVA	
공용 TR3 :	600 KVA	
합 계 :	2,350 KVA	2,350,000

5-4-2. 아파트 최대정격전류

$$I_n = P / (\sqrt{3} \times V)$$

" = 변압기 용량의 합 / ($\sqrt{3} \times 22,900$) "

$$" = 2,350,000 / (1.732 \times 22,900) "$$
$$59.24947 \quad \approx \quad 60 \text{ [A]}$$

5-4-3. VCB CT비(정격전류 상위 CT 선정) 등

75 / 5 (15배, 설치된 전류계 최고값 확인)

$$" = 60 * (5/75) "$$

1차측 60[A] 시 2차측 4[A]

6. 세대용 변압기 사용량 보고(한전 아이스마트 미지원사항으로 전력일지 21시 실검침값 참고)

- ◆ 2018년 최대수요전력일 (7월 31일) 수변전 및 발전점검일지 [\[첨부6\]](#)
- ◆ LV1: TR1(950kVA, 역률1 환산 950kW) → 400kW
 - ◆ (변압기 42% 부담중)
- ◆ LV2: TR2(800kVA, 역률0.9 환산 720kW) → 370kW
 - ◆ (변압기 51% 부담중)

- ◆ LV1: TR1(950kVA, 역률1 환산 950kW) → 400kW



◆ LV2: TR2(800kVA, 역률0.9 환산 720kW) → 370kW



7. 변전실 전용소화기 배치

- ◆ 준공도면상 배치수량: 일반 분말소화기 2개, 적응소화기(하론1211) 6개
- ◆ 현 배치수량: 적응소화기(하론123) 4개, 이산화탄소 2개, 일반분말소화기 6개

