

2-3. 안전진단 총평

가. 접지저항 측정

지반에 설치 되어있는 공통 및 통합 접지는 각 접지 Busbar에서 동시 접속되어 나가는 형태로 모두 접지 시설이 되어 있으며, 접지 단자함의 접지 값은 판단기준 제18조 의거한 기준치 미만의 적합판정의 값으로 나타남. 또한 각 배전 및 분전반의 모든 접지는 대부분 적합한 상태임.

나. 누설 및 절연저항 측정

전기사업법 상 제27조 ③항 기준 측정할 수 있는 해당 MCCB의 AT 기준으로 6개소[※아래참조] 외 양호한 절연 상태를 보여주고 있음.

※ 누설전류 기준치는 누전경보기 최소 작동전류 200[mA]로 정함. 단 해당 측정값은 저항 및 유도성의 합성전류 값을 나타내고 있으며, 한국전기설비규정상 저항성분의 1[mA] 이하로 관리하도록 되어 있음.

▣ 누설전류 검출 개소

NO.	점검개소	측정치(mA)	현 상태 및 조치사항
1	[B동 000] LV/2판넬, PD-2C	1,630	현 상태 : 해당회로에서 누설전류 발생되어 누전경보기 작동 상태
2	[B동 000] LV/2판넬, PA-2B	1,050	
3	[B동 000] LV/2판넬, PA-2C	12,000	조치사항 : 해당 말단 부하 절연저항(저항성) 측정 후, 부적합 개소는 개수 요망.
4	[B동 000] LV/2판넬, HP-54	930	

5	[B동 000] LV/3판넬, 2층분전반	12,000	현 상태 : 해당회로에서 누설전류 발생되어 누전경보기 작동 상태 조치사항 : 해당 말단 부하 절연저항(저항성) 측정 후, 부적합 개소는 개수 요망.
6	[B동 000] LV/3판넬, CL-1A	1300	

다. 적외선 열화상 측정

적외선 열화상 측정 결과 온도 이상 상승 및 각 상 간의 최대 온도 편차가 5°C를 넘는 전선 및 접전부 판넬은 없었고, 특별히 이상 징후 또는 이상 발열 현상을 보이는 판넬도 없었음.

라. 전원품질분석

전원품질분석은 전류불평형, 역률, 최대전력 등을 중점적으로 측정하였으며 TR반에서 전원품질 상태 적합함

마. 배터리 테스트

배터리는 비상용 전원으로 매우 중요한 역할을 하는데도 대부분의 사업장 및 APT단지에서 관리는 소홀히 하고 있는 경우가 많은 바, 당 현장은 모든 배터리가 안정되게 체계적으로 관리되고 있음.


바. 비상발전기 점검

상용전원의 공급 중단 시 대체 전력으로 공급하는 비상전원으로 정전은 내/외부 요인으로 불시에 발생할 수 있어 비상발전기의 적절한 유지보수는 필수임.


사. 전기설비 육안점검

전기설비의 안전성을 확보하기 위하여 전기안전관리자가 육안 또는 장비 등을 활용하여 전기설비의 이상유무를 점검.


NO.1 전력량계 불량

항 목	내 용	사 진
개 소	[A동 000] VCB/1 판넬	
현 상태	전력량계 표시 불량	
개선 방법	점검 요망	


NO.2 PT 2차 퓨즈 용단

항 목	내 용	사 진
개 소	[A동 000] VCB/1 판넬	
현 상태	PT 2차측 퓨즈 R상 용단 상태	
개선 방법	신품으로 교체	


NO.3 저압용진상콘덴서 불량

항 목	내 용	사 진
개 소	[A동 000] 자동역률조정기 판넬	
현 상태	CONDENSER 3 50KVA 불량 상태. 정격 76[A]이나 2[A]사용중	
개선 방법	신품으로 교체	

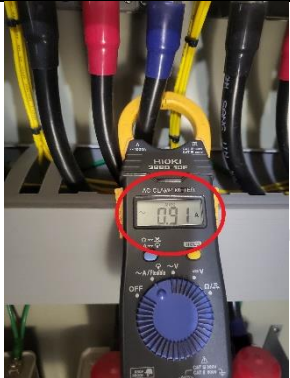
NO.4 저압용진상콘덴서 불량

항 목	내 용	사 진
개 소	[A동 000] 자동역률조정기 판넬	
현 상태	CONDENSER 5 50KVA 불량 상태. 정격 76[A]이나 0[A]사용중	
개선 방법	신품으로 교체	

NO.5 저압용진상콘덴서 불량

항 목	내 용	사 진
개 소	[A동 000] 자동역률조정기 판넬	
현 상태	CONDENSER 1 50KVA 불량 상태. 콘덴서 MCCB 트립 상태로 콘덴서 내부 절연파괴 판단됨	
개선 방법	신품으로 교체	


NO.6 저압용진상콘덴서 불량

항 목	내 용	사 진
개 소	[A동 000] 자동역률조정기 패널	
현 상태	CONDENSER 6 50KVA 불량, 하부 누유 상태.	
개선 방법	신품으로 교체	


NO.7 램프 불량

항 목	내 용	사 진
개 소	[B동 000] LV/4 패널	
현 상태	ACB ON 램프 불량	
개선 방법	램프 교체 요망	

NO.8 전류 절환스위치 불량

항 목	내 용	사 진
개 소	[B동 000] LV/4 패널	
현 상태	전류 절환스위치 작동불량 상태	
개선 방법	신품으로 교체	

NO.9 결상계전기 타겟 작동

항 목	내 용	사 진
개 소	[A동 000] LV/1 판넬	
현 상태	결상계전기 타겟 작동 상태	
개선 방법	리셋 요망	

한국전기테스트보고서