

# 삼성아리수올림터 절연저항측정 점검

1. 점검목적 : 전기사고 예방(법정점검)
2. 점검일자 : 2019년 4월 1일(월) ~ 4월 4일(목)
3. 점검자 : 이승학, 권상동
4. 점검장비

구 분	절연저항측정계	누설전류계	비 고
모 델	TKM-910	MULTI 140	

## 5. 점검내용

- 가. 저압회로 절연저항 측정(법정 기준치 유지)
- 나. 누전차단기 정상동작 확인(트립시험:보호동작확인)
- 다. 저압 분전함내 이상유무 상태 점검

## 6. 점검결과

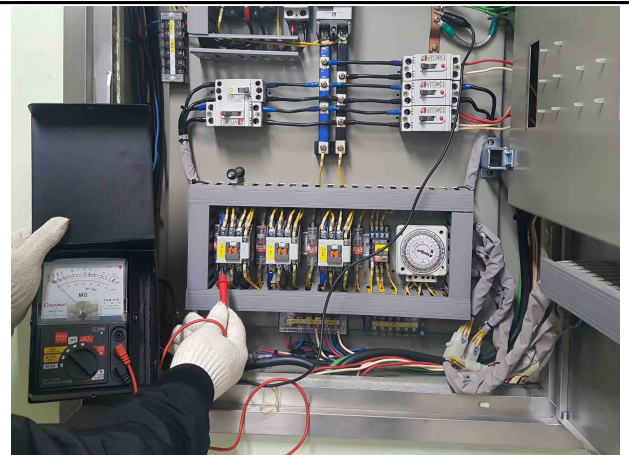
구 분		불량 개소	종합점검 결과
사용전압	판정기준		
220V	0.2MΩ 이상	없음	양 호
380V	0.3MΩ 이상	없음	
차단기불량		없음	
기타(요주의/불량)		없음	

# 저압회로 절연저항측정 점검사진

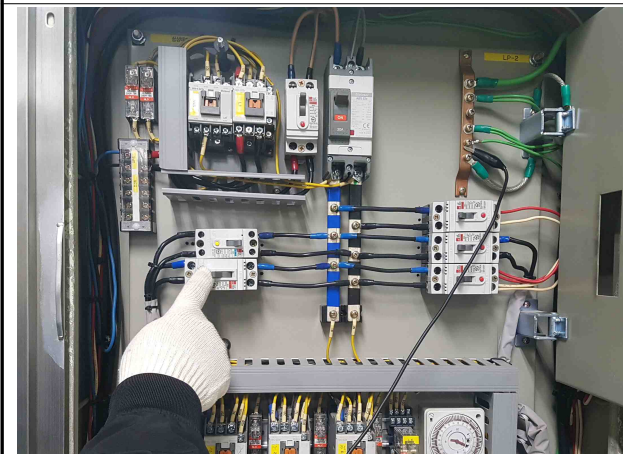
2019. 4. 1 ~ 4. 4



< 에어컨 회로 절연저항 측정 사진 >



< 환풍기 회로 절연저항 측정 사진 >



< 누전차단기 동작시험 사진 >



< MCC판넬 절연저항 측정 사진 >



< 누설전류 측정 사진 >



< 누설전류 측정 사진 >

□ 삼성아리수올림터 가압펌프 전동기 절연저항 측정

회로명	사용전압(V)	기준치(MΩ)	절연저항측정치(MΩ)	양부판정
1호 펌프 전동기	380	0.3	500이상	양호
2호 펌프 전동기	380	0.3	500이상	양호
3호 펌프 전동기	380	0.3	500이상	양호
4호 펌프 전동기	380	0.3	500이상	양호

□ 1층 분전반(LP-1) 절연저항 측정

연번 (좌)	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	SP	380	0.3	/	/
②	LP-3	380	0.3	현장판넬 에서측정	/
③	사무실 전등	220	0.2	500이상	양호
④	투광기 (좌)	220	0.2	2.5	양호
⑤	사무실 콘센트	220	0.2	500이상	양호
⑥	온수기 콘센트	220	0.2	500이상	양호
⑦	SP	220	0.2	/	/
⑧	제어실 콘센트	220	0.2	300	양호
⑨	에어컨	220	0.2	500이상	양호
⑩	화재 수신반	220	0.2	500이상	양호
⑪	구내펌프	220	0.2	500이상	양호
⑫	SP	220	0.2	/	/

연번 (우)	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	SP	380	0.3	/	/
②	투광기 (우)	220	0.2	500이상	양호
③	벽등	220	0.2	500이상	양호
④	전등	220	0.2	500이상	양호
⑤	전기온돌 콘센트	220	0.2	200	양호
⑥	냉장고 콘센트	220	0.2	400	양호
⑦	SP	220	0.2	/	/
⑧	정화조 펌프	220	0.2	1	양호
⑨	유도등	220	0.2	500이상	양호
⑩	화장실 콘센트	220	0.2	500이상	양호
⑪	SP	220	0.2	/	/

□ 2층 전기실 분전반(LP-2) 절연저항 측정

연번 (좌)	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	비상등	220	0.2	500이상	양호
②	펌프실 환풍기	220	0.2	500이상	양호
③	펌프실 환풍기	220	0.2	500이상	양호

연번 (우)	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	전기실 전 등	220	0.2	500이상	양호
②	전기실 환풍기	220	0.2	500이상	양호
③	전기실 콘센트	220	0.2	60	양호

□ 봉은배수지 항 출입구 분전반(LP-3) 절연저항 측정

연번 (좌)	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	센서등	220	0.2	500이상	양호
②	임시 콘센트	220	0.2	500이상	양호

연번 (우)	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	콘센트	220	0.2	500이상	양호
②	SP	220	0.2	/	/

□ 삼성배수지 항 출입구 분전반(LP-4) 절연저항 측정

연번 (좌)	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	SP	380	0.3	/	/
②	L1	220	0.2	1	양호
③	보안경비	220	0.2	500이상	양호
④	센서등	220	0.2	500이상	양호
⑤	R3	220	0.2	500이상	양호

연번 (우)	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	SP	380	0.3	/	/
②	전등	220	0.2	100	양호
③	SP	220	0.2	/	/
④	콘센트	220	0.2	50	양호
⑤	SP	220	0.2	/	/

□ 메인 유입밸브 제어반 절연저항 측정

연번	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	유입밸브1	380	0.3	500이상	양호
②	배수펌프1	220	0.2	3	양호

연번	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	유입밸브2	380	0.3	500이상	양호
②	배수펌프2	220	0.2	200	양호

□ 전기실 MCC판넬 A, B라인 절연저항 측정

연번	A라인 회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	배수지 유입밸브A	380	0.3	500이상	양호
②	배수지 유입밸브B	380	0.3	500이상	양호
③	헤더 유입밸브A	380	0.3	500이상	양호
④	헤더 유입밸브B	380	0.3	500이상	양호
⑤	헤더중간 차단밸브	380	0.3	500이상	양호
⑥	드레인 밸브A	380	0.3	500이상	양호
⑦	드레인 밸브B	380	0.3	500이상	양호
⑧	펌프현장 조작반	220	0.2	현장판넬 에서 측정	/
⑨	1호 펌프 흡입밸브	380	0.3	500이상	양호

연번	B라인 회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	2호 펌프 흡입밸브	380	0.3	500이상	양호
②	3호 펌프 흡입밸브	380	0.3	500이상	양호
③	4호 펌프 흡입밸브	380	0.3	500이상	양호
④	1/2호 펌프 유입장치	380	0.3	현장판넬 에서 측정	/
⑤	3/4호 펌프 유입장치	380	0.3	현장판넬 에서 측정	/
⑥	1호 펌프 토출밸브	380	0.3	500이상	양호
⑦	2호 펌프 토출밸브	380	0.3	500이상	양호
⑧	3호 펌프 토출밸브	380	0.3	500이상	양호
⑨	4호 펌프 토출밸브	380	0.3	500이상	양호

□ 전기실 MCC판넬 C, D라인 절연저항 측정

연번	C라인 회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	메인 유출밸브	380	0.3	500이상	양호
②	크레인	380	0.3	500이상	양호
③	SP	380	0.3	/	/
④	유입유량계 실배수펌프	380	0.3	현장판넬 에서 측정	/
⑤	메인 유입밸브	380	0.3	현장판넬 에서 측정	/
⑥	통합유량계 실배수펌프	380	0.3	현장판넬 에서 측정	/
⑦	L-R	380	0.3	현장판넬 에서 측정	/
⑧	UPS	220	0.2	현장판넬 에서 측정	/
⑨	삼성배수지 MCC-100	380	0.3	현장판넬 에서 측정	/

연번	D라인 회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	LP-1 제어실층	380	0.3	현장판넬 에서 측정	/
②	LP-2 전기실	220	0.2	현장판넬 에서 측정	/
③	전동 셔터문	220	0.2	500이상	양호
④	봉은공원 가로등	220	0.2	현장판넬 에서 측정	/
⑤	CCTV	220	0.2	현장판넬 에서 측정	/
⑥	바이패스 분전반	380	0.3	현장판넬 에서 측정	/
⑦	제어실 단자대	380	0.3	현장판넬 에서 측정	/

□ 삼성배수지 MCC판넬 절연저항 측정

연번 (좌)	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	배수지 유입밸브A	380	0.3	500이상	양호
②	배수지 유입밸브B	380	0.3	500이상	양호
③	배수지 유출밸브A	380	0.3	500이상	양호
④	배수지 유출밸브B	380	0.3	500이상	양호
⑤	드레인 밸브A	380	0.3	500이상	양호
⑥	드레인 밸브B	380	0.3	500이상	양호

연번 (우)	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	펌프실 배수펌프	380	0.3	60	양호
②	펌프실 배기팬A	380	0.3	200	양호
③	펌프실 배기팬B	380	0.3	400	양호
④	LP-4	380	0.3	현장판넬 에서측정	/
⑤	공원등 분전함	380	0.3	500이상	양호
⑥	SP	380	0.3	/	/

□ 배수지공원등 분전반 절연저항 측정

연번	봉은공원 회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	L1-a	220	0.2	10	양호
②	L1-b	220	0.2	10	양호
③	L2-a	220	0.2	10	양호
④	L2-b	220	0.2	10	양호
⑤	L3-a	220	0.2	10	양호
⑥	L3-b	220	0.2	10	양호
⑦	L4-a	220	0.2	20	양호
⑧	L4-b	220	0.2	3	양호

연번	삼성공원 회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	L1-a	220	0.2	10	양호
②	L1-b	220	0.2	10	양호
③	L2-a	220	0.2	9	양호
④	L2-b	220	0.2	10	양호
⑤	L3-a	220	0.2	10	양호
⑥	L3-b	220	0.2	10	양호
⑦	L4-a	220	0.2	6	양호
⑧	L4-b	220	0.2	25	양호

□ 유량계실 배수펌프 절연저항 측정

연번	판넬명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	M105 배수펌프	380	0.3	15	양호

연번	판넬명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	M211 배수펌프	380	0.3	0.5	양호

□ 바이패스밸브 분전반 절연저항 측정

연번	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	SP	380	0.3	/	/
②	SP	380	0.3	/	/
/					

연번	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	바이패스 전동밸브	380	0.3	10	양호
②	샤워장 온수기	220	0.2	500이상	양호
③	탈의실 콘센트	220	0.2	500이상	양호
④	보안등	220	0.2	500이상	양호
⑤	탈의실 콘센트	220	0.2	500이상	양호

□ 전기실 에어컨 절연저항 측정

연번	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	절연저항 측정치 (MΩ)	양부 판정
①	에어컨	380	0.3	500이상	양호

□ CCTV 분전반 누설전류 측정

연번 (좌)	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	누설전류 측정치 (mA)	양부 판정
①	CCTV전원	220	0.2	0.3	양호
②	CCTV전원	220	0.2	0.09	양호
③	SP	220	0.2	/	/
④	SP	220	0.2	/	/

연번 (우)	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	누설전류 측정치 (mA)	양부 판정
①	허브전원	220	0.2	0.07	양호
②	비상등	220	0.2	0.02	양호
③	PIT101	220	0.2	0.3	양호
④	SP	220	0.2	/	/

□ 계측기전원 분전반 누설전류 측정

연번 (좌)	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	누설전류 측정치 (mA)	양부 판정
①	유량계	220	0.2	0	양호
②	수질 계측기	220	0.2	0	양호
③	RCS-100	220	0.2	0.1	양호
④	RCS-200	220	0.2	0.2	양호

연번 (우)	회로명	사용 전압 (V)	기준치 (MΩ)	누설전류 측정치 (mA)	양부 판정
①	유량계	220	0.2	0.02	양호
②	광케이블	220	0.2	0	양호
③	인버터 전원	220	0.2	0	양호
④	SP	220	0.2	/	/