

**INSTRUCTION
MANUAL**

**TESTER ALTERNATING CURRENT
MODEL : TAC119
잔류 전류 검지기**

ISO9001:2000



 **DADA ELECTRIC CO.**

1. 개요

- 1.1 잔류전류 검지기는 100Hz이하의 교류를 검지하며 전류가 검지되면 경보신호가 발생합니다.
- 1.2 검지된 전류가 강하면 강할수록 경보음은 주기가 빨라지므로, 이 원리를 이용하여 전류가 흐르는 위치를 찾을 수 있습니다.
- 1.3 검지기의 앞부분에 있는 OFF라고 표시된 튀어나온 돌출부를 돌린 후 모드 스위치를 이용하여 전류가 흐르는 위치를 찾을 수 있습니다.
- 1.4 고감도 모드("High sensitivity")에서는 제법 먼 거리의 전류를 검지합니다. 저감도 모드("Low sensitivity")에서는 검지감도가 떨어지므로 검지거리가 짧아집니다.
- 1.5 초점("Front focused")검지모드에서는 검지기 전방의 매우 근접한 곳의 전류만 검지하여 잔류 전류가 있는 지점을 측정할 수 있습니다.
- 1.6 검지기는 보호장치가 내장되어있어 건전지의 전압이 떨어지면, 경보음이 규칙적으로 발생합니다. 검지기를 쓰지 않을 때는 전지를 빼내어 방전되지 않도록 보관하는 것이 바람직합니다.
- 1.7 검지기 앞부분에 붙어있는 자석은 검지기안에 들어있는 자기 리드 스위치에 신호를 전달하여 동작시키는 기능을 가지고 있습니다.
- 1.8 사용이 끝난 후에는 SELECT라고 표시된 화살표 부분에 OFF가 일치되도록 하여 꺼놓도록 합니다.

2. 사용시 주의사항

- 2.1 잔류전류 검지기를 사용하기 전에 본 설명서를 숙지하여야 합니다.
- 2.2 전류가 흐를 가능성이 있는 장소에 접근할 때 감전등 사고에 대비하여 충분히 주의하여야 합니다.
- 2.3 본 설명서의 주의사항을 숙지하지 않고 장비를 사용하면 심각한 부상 등 사고를 당할 수 있습니다.
 - 2.3.1 본 검지기는 "고가감도(HIGH)" "저감도(LOW)" 의 두 가지 모드가 있으며 거리에 따라 감도가 차이가 있으므로 항상 고감도(High sensitivity) 모드에서 사용을 시작하여야 합니다.
 - 2.3.2 자기 시험작동 중의 검지등 및 검지음을 점검하여야 합니다.
 - 2.3.3 모든 전선은 조심스럽게 다루어야 한다. 직류 전류는 검지가 안되며, 완전히 차폐된 교류전류는 더 검지가 잘 안될수 있습니다.
- 2.4 초점 검지모드에서는 검지 능력이 급격히 떨어지므로 교류 전류를 검지하지 못할 수 있습니다..

3. 사양

항목	규격				
검지모드	저감도(LOW), 고감도(HIGH), 초점(FRONT)검지모드				
검지범위	전압	형태	고감도	저감도	초점검지
	120VAC	단일 전도체	5M	1M	7.5CM
	120VAC	지중 매설	1M	0.3M	2.5CM
	7.2KV	단일 절연	65M	21M	6M
	46KV	다중 절연	150M	60M	20M
검지경보	시각경보 및 청각 경보				
검지 주파수	AC(교류) 20Hz에서 100Hz				
자기진단	자동, 검지기를 켜 다음 3초간				
절연	PVC몸체				
방수	SPLASH-PROOF(뿌려지는 물에 방수, 즉 생활방수)				
작동온도	-30°C 에서 50°C				
보관온도	-40°C 에서 70°C				
외형 사이즈	직경 45mm X 길이530mm				
중량	570g				
전원	1.5V건전지 AAM or R6P 4PEC				
사용시간	연속 사용시 300시간				
부속품	휴대용가방, 배터리 R6 x 4, 사용설명서				

4. 기본작동

- 4.1 잔류전류검지기는 손잡이를 잡고 빨간띠를 두른 부위가 전방을 향하도록 합니다.
- 4.2 모드 스위치를 돌려 고감도(HIGH) 모드로 맞춥니다.
- 4.3 자기진단시험을 합니다.
 - 4.3.1 자기 진단은 약 3초간 계속합니다.
 - 4.3.2 경보신호 작동 상태를 점검합니다.
 - 4.3.3 경보 신호가 작동하지 않거나 경보음이 규칙적으로 계속 울리거나 자기진단을 장시간 계속 할 때는 장비작동을 중단하여야 합니다.
- 4.4 자기진단이 완료되면 검지기를 서서히 움직입니다.
- 4.5 전류가 검지될 때까지 고감도(HIGH)모드를 유지합니다.
- 4.6 경보음이 빨라지면 모드스위치를 저감도(LOW), 초점(FRONT)감도 모드로 변경하여 전류가 흐르는 곳을 찾습니다.

NOTE : 검지기를 처음 작동할 때 초점거리모드로 하지 않습니다.
초점검지모드로 검지를 시작하면 검지능력이 급격히 저하됩니다.
검지기를 전도체에 직접 접촉시키지 않습니다.

5. 검지범위

검지범위는 주위 환경에 따라 달라집니다.

- 5.1 전원 : 전원의 세기에 따라 검지 범위가 달라집니다.
- 5.2 전도체의 크기 : 전도체가 크면 검지가 잘됩니다.
- 5.3 위치 : 전원 및 검지기의 위치가 지면에서 높이 떨어질수록 검지가 잘됩니다.
- 5.4 접지 및 절연상태 : 접지가 잘 되어있거나 전원의 절연이 잘되어있으면 검지가 잘 안됩니다.

6. 위험

- 6.1 사용자는 안전사고에 항상 대비하여야 한다.
- 6.2 전류가 자동으로 복구되는 설비가 장치된 곳은 자동으로 복구되는 순간이 매우 위험합니다.
- 6.3 예측하지 않는 상황이나 전기가 누전 되는 등의 경우를 고려하여 저감도 모드나 초점검지모드에서 본 검지기를 사용할 때는 고감도 모드에 비해 상대적으로 감도가 떨어져 본 검지기를 사용하는 사람이 더욱 주의를 하여야 한다.

7. 사용범례

검지기는 항상 고감도모드에서 작동을 시작합니다.

7.1 현장점검

- 7.1.1 검지기를 한손에 들고 상하방향으로 움직여 점검하면서 서서히 앞으로 전진합니다.
- 7.1.2 조절스위치부분의 (LED)를 관찰하면서 경보음을 주의합니다.
- 7.1.3 경보신호가 들어오면 즉시 정지하고 서서히 검지기를 움직여 검지되는 방향을 추정한다.
- 7.1.4 경보음이 커지면(주기가 짧아지면)전원에 가깝다는 증거입니다.
- 7.1.5 전류가 흐르는 곳을 정확히 찾으려면 저감도 모드 또는 초점거리모드로 전환하여 찾아야 합니다.

7.2 차량 사고시

- 7.2.1 차량이 전신주, 변압기, 건물, 신호등 또는 다른 구조물과 충돌했을 때, 차량이나 케이블, 가드레일 등에 교류전류가 흐르는지 검지하기 위해 잔류전류 검지기가 사용됩니다.
- 7.2.2 전류가 검지되면 사고현장부근의 전류를 차단할 수 있는 조치를 취하여야 합니다.(전도체 차단)

주의 : 전원 자동복구 장치가 설치된 장소에 주의하여야 합니다.

7.3 수영장 사고

7.3.1 수영장내의 훼손된 전등이나 전기기구를 떨어뜨려 사고가 발생할 수도 있습니다. 이때는 피구조자를 구조 하기 전에 잔류전류검지기를 사용하여 교류전류가 흐르는지 점검하여야 합니다.

주의 : 점검시 수영장 주위의 물이 신체에 닿지 않도록 주의하여야 합니다.

7.4 야간점검

7.4.1 야간 점검시, 특히 태풍 등으로 가로수 또는 전신주 등이 피해를 입었을 때 잔류 전류검지기는 매우 유용합니다.

7.4.2 점검구역의 작업자가 통행하는 구역을 검지기의 도움으로 교류전류로부터 안전할 수 있습니다.

7.4.3 고속도로에서 늘어진 전선을 통해 가드레일에 흐르는 전류로 위험한 감전사고를 일으킨 경우가 있습니다.

7.5 건물 붕괴사고

7.5.1 폭발, 지진, 폭풍 등으로 건물이 붕괴 되었을 때 전선이 지하 또는 다른 경로로 연결된 채로 있을 수 있습니다. 구조작업 전에 필히 교류 전류가 흐르지 않는지 확인하여야 합니다.

7.6 화재사고

7.6.1 화재시 교류전류는 차단하여야 합니다. 이때 검지기가 사용됩니다.

7.7 정리작업

7.7.1 안전을 확인한 후 작업을 할 때도 비상발전기에 의한 갑작스런 전류공급으로 구조요원이 심각한 위험상황에 처할 수 있습니다.

주의 : 발견된 전원이 12볼트일지라도 변압기에는 7200볼트의 전류가 흐를 수도 있습니다. 전선을 전원에서부터 철저히 차단하여야 합니다.

8. 건전지 교환

8.1 사용건전지 : 1.5V건전지 AAM or R6P 4PEC

8.2 사용시간 : 연속 사용시 300시간

8.3 교환순서

8.3.1 건조하고 인화성, 폭발성 물질이 없고 적정한 온도의 장소에서 교환합니다.

8.3.2 검지기를 평평한 테이블에 놓습니다.

8.3.3 회색마개와 손잡이가 있는 쪽 손잡이부분의 나사꼭지를 풀면 스프링으로 마개가 빠져 나오고 건전지가 보입니다.

8.3.4 건전지를 교환합니다.

8.3.5 뚜껑을 닫고 작동검사를 합니다.

8.4 저전압 신호 : 건전지의 전압이 약 4.8볼트 이하로 떨어지면 규칙적인 경보음이 계속 울립니다. 이는 저전압 상태에서 검지기를 작동할 때 생길 수 있는 장비손상을 예방하기 위한 장치입니다.

9. 응급처치 요령

	문제점	원 인	처치방법
1	경보음이 계속 울린다.	전원이 근처에 있다.	검지기를 이동한다.
2	경보음이 계속 울린다.	저전압(검지기 내부)	건전지를 교환한다.
3	자기진단이 늦다.	수분 침투	건전지 제거 후 약 38°C 유지하여 48시간 건조
4	작동시 무반응	1. 건전지 불량 2. 건전지설치 불량	1. 건전지 교환 2. 건전지 재설치
5	OFF상태에서 작동	강한 전자기 근처에 위치	검지기 이동

<보증서>

■■■보정규정■■■

보증기간 중 정상으로 사용했을 때 고장이 발생하였을 경우, 무상으로 수리 또는 신제품으로 교환하여 드립니다.

단, 하기 경우에는 제외됩니다.

1. 취급설명서대로 사용하지 않았을 경우의 고장
2. 당사의 서비스 외 부당한 수리나 변조해서 고장 났을 경우
3. 부품파손 또는 소모 시
4. 매상 후 수송도중 낙하로 인하여 고장 손상이 있을 경우
5. 외관상의 오손 및 파손
6. 화재, 수재, 이상 전압 인가로 인한 고장

※ 이외의 고장이 발생했을 경우 본사에 직접 오십시오. 최선을 다하겠습니다.

■■■보증서■■■

제품명	Tester Alternating Current	제조번호			
모델명	■ TAC -119				
보증기간	구입일	년	월	일	2년간

사용도중 고장 또는 이상이 발생했을 경우 보정규정에 준하여 당사가 책임지고 수리 또는 교환하여 드립니다. 단, 보증서 제출

주 소 _____

우편번호 _____

TEL. _____

성 명(회사명) _____

※ 보증서가 본사에 도착하여야 유효합니다.

보증서는 재발행 하지 않습니다.

TEL.(032)675-4480~1

FAX.(032)675-4482



다다전기제작소



DADAELECTRIC.CO



본사.공장 : 경기도 부천시 오정구 내동 175-3

전 화 : (032) 675 - 4480~1

팩 스 : (032) 675 - 4482

E-mail : dadafl@chol.com

홈페이지 : www.dadafl.co.kr

※본제품의 규격은 품질향상을 위해 사양이 변경될 수 있습니다.