



testo 760 디지털 멀티메타

사용 설명서



testo 760



1 목차

1	목차.....	2
2	사용 전 주의!	4
3	안전 지침.....	4
4	사용 목적.....	5
5	개요.....	6
	5.1. 디스플레이 및 제어 요소	6
	5.2. LC 디스플레이	7
	5.3. 제어 버튼 기능	8
	5.4. 추가 기능	9
	5.5. 아이콘 의미	9
6	측정기 작동하기	10
	6.1. 측정기 켜기	10
	6.2. 배경 조명 켜기/끄기	10
	6.3. 측정기 끄기(자동/수동)	11
7	측정하기	11
	7.1. 측정 준비하기	11
	7.2. 전압 측정	12
	7.3. 전류 측정	12
	7.3.1. testo 760-1	12
	7.3.2. testo 760-2/-3.....	13
	7.3.3. 클램프 미터 어댑터 선택사항(0590 0003)(testo 760-2/3)	14
	7.4. 저항, 정전 용량, 단선, 다이오드 측정하기.....	15
	7.4.1. testo 760-1	15
	7.4.2. testo 760-2/-3	15
	7.5. 주파수 측정(testo 760-1)	16
	7.6. 주파수 측정/듀티 사이클 (testo 760-2/-3).....	16
	7.7. 온도 측정(옵션) (testo 760-2/-3).....	16

8	서비스 및 유지보수	17
	8.1. 측정기 후면 보기.....	17
	8.2. 배터리 교체하기	17
	8.3. 퓨즈 교환.....	17
	8.4. 유지보수	18
	8.5. 교정	18
	8.6. 보관	18
	8.7. 청소하기	18
9	기술 데이터	19
	9.1. 일반 기술 데이터.....	19
	9.2. 추가 기술 데이터	20
	9.2.1. testo 760-1 과부하 보호(10 A 퓨즈)	20
	9.2.2. testo 760-2/-3 과부하 보호(10 A 퓨즈)	21
10	도움말	23
	10.1. Q&A	23
	10.2. 액세서리 및 예비 부품	24
11	환경 보호	24

2 사용 전 주의!

- 이 사용 설명서는 측정기를 작동하고 안전하게 사용하는 데 필요한 정보 및 지침을 담고 있습니다. 측정기를 사용하기 전에 사용 설명서를 주의 깊게 읽고 모든 내용을 준수하십시오. 사용 설명서는 필요할 때 언제든지 참조할 수 있도록 쉽게 손 닿는 곳에 보관하십시오. 측정기를 다음 사용자에게 인계할 때에는 사용 설명서도 함께 인계해주시십시오.
- 사용설명서를 따르지 않거나 경고 및 지침을 준수하지 않으면 치명적인 사용자 부상 위험 및 측정기 손상 위험이 있습니다.

3 안전 지침

- 이 측정기는 훈련을 받은 담당자만 사용할 수 있습니다. 어떤 조작이든 조작 중에는 직장 내 건강과 안전을 위한 고용주 책임 보험 협회의 규정을 준수하십시오.
- 감전을 방지하기 위해 직류 120 V(60 V) 또는 교류 50 V(25 V) rms보다 높은 전압을 다룰 때에는 안전 예방 조치를 취하십시오. 이 값들은 DIN VDE에 따른 접촉 전압의 허용치입니다(팔호 안의 값은 농업 분야 같은 제한된 영역에 적용됩니다).
- 이 측정기는 최대 공칭전압 600 V(testo 760-1/-2)/1000 V(testo 760-3)의 16 A 퓨즈 전기회로에서만 사용할 수 있습니다. 악어형 클립 등을 통한 안전한 접속을 위해 접속 케이블의 공칭 단면적을 고려해야 합니다.
- 전기 설비에 위험할 정도로 가까운 곳에서 이루어지는 측정 작업은 자격을 갖춘 전기 기술자의 지시에 따라 수행해야 하며 혼자 작업하면 안 됩니다.
- 측정기는 지정된 잡는 부분만 접촉하고 디스플레이 요소를 가리지 않아야 합니다.
- 사용자는 물론 주위의 안전을 더 이상 보장할 수 없는 경우, 부주의로 사용하는 일이 없게 해야 합니다. 다음과 같은 경우가 이에 해당합니다.
 - 아래와 같이 분명히 손상된 경우.
 - 하우징 파손
 - 테스트 리드의 고장
 - 배터리 누액
 - 필요한 측정을 수행하지 못하는 경우
 - 열악한 조건에서 너무 오래 보관되어 있는 경우
 - 운송 중 기계적 응력에 노출된 경우.
- 직사광선 노출로 측정기가 가열되는 것을 방지합니다. 이는 측정기를 완벽하게 작동하도록 하는 동시에 장기적인 서비스 수명을 보장하는 유일한 방법입니다.
- 퓨즈 교체 등으로 측정기를 열어야 하는 경우, 자격을 갖춘 전문가만이 이 작업을 수행할 수 있습니다. 측정기를 열기 전에, 전원을 끄고 모든 전기 회로와 분리시켜야 합니다.
- 이 사용 설명서에 기술되지 않은 유지보수 작업은 반드시 훈련을 받은 서비스 기술자가 수행해야 합니다.
- 어떤 식으로든 측정기를 개조하면 조작상 안전은 더 이상 보장할 수 없습니다.
- 이 사용설명서의 액세서리 및 예비부품 파트에 나와있는 테스트 리드와 단자만을 사용하기 바랍니다.

- 측정기를 개조 또는 변경하면 제조업체에 대한 어떤 보증 또는 보증 청구도 완전히 무효가 됩니다.
- 이 측정기는 폭발 환경에서 사용하면 안 됩니다.
- 사용 전 및 후에는 항상 측정기가 최고의 작동 상태인지 확인하십시오. 이를 위해 이미 알고 있는 전압 발생원으로 측정기를 테스트하십시오.
- 배터리 칸이 열린 채 측정기를 사용하면 안 됩니다.
- 배터리는 측정기 사용 전에 반드시 점검하고 필요시 충전해야 합니다.
- 보관 장소는 건조해야 합니다.
- 조금이라도 배터리 누설이 있으면 테스트 고객센터의 점검을 받기 전에는 측정기를 더 이상 사용하면 안 됩니다.
- 배터리 액(전해액)은 강한 알칼리성이며 전기를 전도합니다. 화학 화상 위험! 배터리 액이 피부나 옷에 닿은 경우에는 즉시 많은 물로 닿은 부분을 철저히 씻어 내십시오. 배터리 액이 눈에 들어간 경우에는 즉시 많은 물로 눈을 씻고 의사의 진단을 받으십시오.

4 사용 목적

이 측정기는 설계된 조건 및 목적에 맞게 사용해야만 합니다.

- testo 760-1은 600 V 정격전압을 갖는 측정 범주 CAT III을 준수합니다.
측정 범주 CAT III는 분배기, 회로 차단기, 케이블, 소켓, 스위치, 산업용 측정기, 영구적으로 설치된 모터 등 건물 설치물에 있는 전기회로에 사용됩니다.
- testo 760-2 및 testo 760-3은 600 V 정격전압을 가진 측정 범주 CAT IV을 준수합니다.
CAT IV 측정 범주는 건물 접속부, 메인 퓨즈 및 계량기 등 저압에 사용됩니다.

이 측정기는 사용설명서에 정의된 용도에서만 사용할 수 있습니다. 이를 제외한 용도에서 사용하는 일은 부적절하고 확인되지 않은 사용으로 간주되기 때문에 사고나 측정기 손상을 초래할 수 있습니다. 따라서, 모든 부적절한 측정기 사용은 당사의 보증 및 보증에 따른 청구에 대한 권리가 완전히 무효화됩니다.

제조업체는 아래와 같은 원인에 의한 부상이나 재산 파손에 대해 책임지지 않습니다:

- 사용 설명서를 준수하지 않음.
- 제조업체의 승인 없이 측정기를 개조함.
- 제조업체의 승인을 받지 않은 예비 부품을 사용함.
- 음주, 마약, 약물 복용 상태에서 측정기를 사용함.

이 측정기는 다음 환경에서 사용하면 안 됩니다.

- 폭발 가능성이 있는 환경. 이 측정기는 방폭 구조로 되어 있지 않습니다!
- 비, 눈, 우박 등이 내릴 때, 감전 위험이 있습니다!

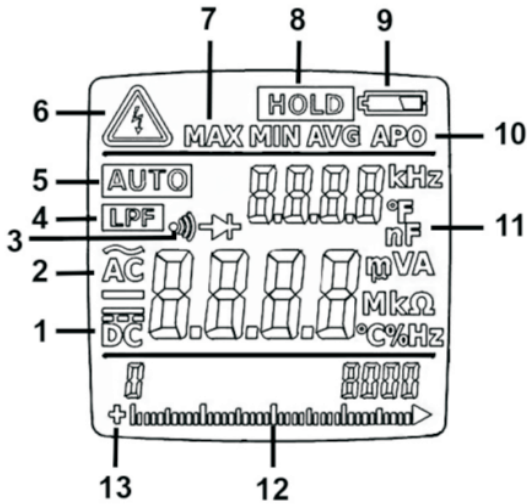
5 개요

5.1. 디스플레이 및 제어 요소



- 1 제어 버튼
- 2 LC 디스플레이
- 3 손잡이부
- 4 뒷면: 프로브 팁용 배터리 칸 및 브래킷
- 5 후면: 스탠드
- 6 입력 단자
 - testo 760-1: 전압, 저항, 단선, 다이오드, 정전용량 및 주파수 측정
 - testo 760-2/-3: 전압, 저항, 단선, 다이오드, 정전용량, 주파수, 듀티 사이클 및 온도 측정
- 7 모든 측정을 위한 접지/COM 단자
- 8 AC 및 DC mA/μA 전류 측정용 입력 단자(최대 600 mA) (testo 760-2/-3에만 해당)
- 9 최대 10 A까지 AC 및 DC 전류를 측정하는 입력 단자

5.2. LC 디스플레이











- 1 직류 전류/전압
- 2 교류 전류/전압
- 3 다이오드 시험 및 다이오드 단선
- 4 저역 통과 필터
- 5 모든 측정 모드에서 **AUTO(자동)** 모드가 기본 설정임.
- 6 위험 전압(교류 ≥ 50 V, 직류 ≥ 120 V)
- 7 최대값, 최소값, 평균값 측정
- 8 **Hold(유지)**가 활성화됨. 액정 디스플레이가 현재 측정값을 유지함.
- 9 배터리 잔량 표시

표시	의미
기호 없음.	배터리 잔량 100 ~ 30%
	배터리 잔량 30 ~ 15%
	배터리 잔량 15 ~ 2%
	배터리 잔량 2 ~ 0%, 측정기가 자동으로 꺼짐.
깜박이며 소리 신호가 출력됨.	

- 10 자동 전원 꺼짐 기능이 활성화됨.
- 11 측정 단위
- 12 아날로그 표시(testo 760-2/-3에만 해당)
- 13 바 차트의 극성 표시(testo 760-2/-3에만 해당)

5.3. 제어 버튼 기능

버튼	짧게 누를 때의 기능 (<1초)	길게 누를 때의 기능 (>2초)
 On/off	측정기 스위치 켜기 LC 디스플레이 조명 켜기 /끄기	측정기 스위치 끄기
 전압	수동 모드, AC 및 DC 측정치 및 mV와 V 범위 간 전환. 측정기가 RCDC 측정 모드에 있을 때 AUTO 전압 모드로 전환.	자동 모드로 돌아갑니다.
 전류	수동 모드를 작동시키며, AC와 DC 측정 모드 간 그리고 mA와 μ A 범위 간 전환(testo 760-2/-3에만 해당).	자동 모드로 돌아갑니다.
testo 760-1  RCDC 제어	저항, 정전용량, 다이오드 및 단선 간 전환	-
testo 760-2/-3  RCDC 제어	수동 모드를 작동시키며, 저항, 정전용량, 다이오드 및 단선 간 전환	자동 모드로 돌아갑니다. (열전대 어댑터와 연결한) 온도 측정
 HOLD	HOLD 기능의 작동/해제 (LC 디스플레이 on/off 새로고침)	-
 LPF Hz%	testo 760-2/-3에만 해당 - AC 전압 측정 모드에서: LPF(저역 통과 필터) on/off - 주파수 측정과 듀티 사이클 간 전환 - AC 전류 측정 모드에서: LPF(저역 통과 필터) on/off	전압 측정 모드에서: 주파수 측정/듀티 사이클 작동/해제
 MIN/MAX	MAX, MIN 및 AVG 기능 간 전환	기록 모드 끄기

5.4. 추가 기능

최대/최소/평균

[MIN/MAX] 버튼을 최대값, 최소값, 평균값의 표시 사이를 돌아가며 전환할 수 있게 해줍니다.

이 기능은 기본 설정에서는 비활성화됩니다.

- > 기능 활성화하기: **[MIN/MAX]** 버튼을 1초보다 짧게 누릅니다.
- 최대값이 표시됩니다.
- > 돌아가며 최소값, 평균값 표시하기: 전환할 때마다 **[MIN/MAX]** 버튼을 1초보다 짧게 누르십시오.
- > 기능 종료하기: **[MIN/MAX]** 버튼을 2초 이상 또는 **[HOLD]** 버튼을 누릅니다.



이 기능은 모든 측정 모드에서 활성화할 수 있습니다(단, tseto 760-1로 주파수 및 정전 용량을 측정할 때에는 이 기능을 이용할 수 없습니다).



AUTO AC/DC 전압 측정 모드 또는 **AUTO AC/DC** 전류 측정 모드에서 **[MIN/MAX]** 버튼을 누를 때에는 마지막으로 선택된 교류/직류 설정을 유지합니다. 다른 모든 동작 모드에서, 여러분은 간단하게 해당 키를 눌러 필요한 것을 선택할 수 있습니다 :

- 전압 측정: **[V]** 를 누릅니다.
- 전류 측정: **[A]** 를 누릅니다.
- 저항, 단선, 다이오드, 정전 용량 측정: **[Ω]** 를 누릅니다.
- 주파수 및 튜티 사이클 측정: **[LPF Hz%]** 를 누릅니다.

유지

- > 기능 활성화하기: **[HOLD]** 키를 1초보다 짧게 누르십시오.
- 현재 측정값이 기록되고 LC 디스플레이에 **HOLD**가 표시됩니다.
- > 기능 종료하기: **[HOLD]** 키를 1초보다 짧게 누르십시오.
- 현재 측정값이 표시됩니다.



유지 기능은 모든 측정 모드에서 사용할 수 있습니다.

LPF(저역 통과 필터) 기능(testo 760-2/-3)









LPF 기능은 저역 통과 필터를 작동시킵니다 (1 kHz). 저역 통과 필터는 AC 전압 측정 모드와 AC 전류 측정 모드에서 작동될 수 있습니다. 이 필터는 기본 설정에서 꺼집니다.

- > LPF(저역 통과 필터)의 작동: **[LPF Hz%]** 을 1초보다 짧게 누릅니다.
- 해당 값은 LC 디스플레이에 표시됩니다.

5.5. 아이콘 의미

아이콘	의미
	경고! 위험한 장소에 대한 경고, 사용 설명서를 참고하십시오.
	주의! 위험 전압. 감전 위험.

6 측정기 작동하기

아이콘	의미
	전압이 걸린 위험한 도체를 벗어나거나 주위에서 사용하는 것은 허용됨.
	시행한 연속 이중 또는 강화 절연이 카테고리 II DIN EN 61140/IEC 536 규정에 따름.
	제품이 미국과 캐나다의 해당 표준에 부합되어 미국 및 캐나다 시장 판매용으로 인증을 받음.
	안전 테스트를 마침(테스트 기관: TÜV Rheinland).
	오스트레일리아통신미디어위원회(ACMA) 가이드라인 준수 마크
	이 제품은 개정 1을 포함하는 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 제2판 또는 동일 레벨의 테스트 요구 조건이 포함된 위 표준의 이후 버전의 요구 조건에 따른 테스트를 마쳤음.
	적합성 마크. 유효한 EU 지침을 준수함을 입증함. - EN 61326-1 표준이 적용된 EMC 지침(2014/30/EU) - EN 61010-2-33 표준이 적용된 저전압 지침(2014/35/EU)
	이 측정기는 WEEE 지침(2012/16/EU)을 준수함.

6 측정기 작동하기


이 측정기는 테스트 리드의 플러그 위치를 검출하며, 아래에 따라 측정 기능을 선택하는 기술을 가지고 있습니다:

- 전압 모드에서, 측정기는 해당 측정 범위 및 측정 유형 AC 또는 DC를 자동으로 검출합니다.
- RCDC 모드에서, 측정기는 저항, 정전용량, 다이오드 시험 및 단선을 측정할 필요가 있는지 여부를 자동으로 검출하고, 측정 범위를 조정합니다.
- 전류 모드에서, 측정기는 해당하는 측정 범위뿐만 아니라 AC/DC를 자동으로 검출하며, A와 mA/μA 측정 모드(단자 자동 검지)를 구별합니다.




이용 가능한 모든 측정 모드는 수동으로도 선택할 수 있습니다.

6.1. 측정기 켜기

- > 측정기 켜기  버튼을 1초보다 짧게 누릅니다.
- 측정기가 켜집니다.

6.2. 배경 조명 켜기/끄기

- > 켜기/끄기:  버튼을 짧게 누릅니다.
- 배경 조명은 1분 이내에 자동으로 꺼집니다.





모든 측정 모드에서 배경 조명을 켜고 끌 수 있습니다.

6.3. 측정기 끄기(자동/수동)

자동 끄기


자동 전원 끄기(APO) 기능은 기본 설정으로 항상 활성화되며 액정 디스플레이에 APO로 표시됩니다. 15분 안에 아무런 제어 버튼도 눌리지 않으면 측정기는 자동으로 꺼집니다. 필요하면 자동 전원 끄기(APO) 기능을 해제할 수 있습니다.

- > 전원 끄기 기능 해제: 측정기를 켜기 전에,  을 누른 채 잠시  버튼을 누릅니다. 동시에 두 버튼을 놓습니다.
- 전원 끄기 기능을 해제합니다.



측정기를 끄면 자동 전원 끄기 기능은 기본 설정 상태로 초기화됩니다.

수동 끄기

- > 측정기 끄기: 2초 이상  버튼을 누릅니다.

7 측정하기

7.1. 측정 준비하기

측정하기 전에는 언제나 측정기 상태가 완벽한지 확인하십시오.

- 예를 들어, 하우징에 깨진 곳은 없는지, 배터리에 누설은 없는지 살펴보십시오.
- 측정기를 사용하기 전에 항상 기능 테스트를 수행하십시오. 아래를 참고하십시오.
- 측정 전 및 후에는 언제나 측정기가 완벽하게 기능하는지 확인하십시오(예를 들어 알고 있는 전압 발생원을 이용하여).
- 사용자 안전을 보장할 수 없으면 반드시 측정기를 끄고 부주의로 사용하는 일이 없게 잘 보관해야 합니다.



테스트 리드를 테스트 대상물에 접촉할 때에는 항상 공통 테스트 리드(COM)를 가장 먼저 접촉하십시오. 테스트 리드를 분리할 때, 항상 먼저 10 A, V 또는 mA 단자(testo 760-2/-3)에서 테스트 리드를 분리합니다.

프로브 팁 보호장치의 설치

필요시 프로브 팁 보호장치를 제거하거나 설치할 수 있습니다.

주의: 프로브 팁 보호장치 사용은 국가 규정 또는 조항에 따라 필요할 수 있습니다!

- > 프로브 팁 보호장치: 프로브 팁에 누르거나 잡아 당김.

7.2. 전압 측정

✓ 측정기를 켭니다.



교류 전압을 측정할 때에는 주파수도 동시에 측정되며 측정값이 액정 디스플레이의 해당 줄에 표시됩니다.

자동 측정 모드

1. 테스트 리드를 연결합니다.: 검은색 테스트 리드는 **COM** 잭에, 빨간색 리드는 **V/Ω/diode/capacitance** 잭에 연결합니다.



측정기는 영점 교차 검지기를 내장하고 있습니다. 측정 대상 신호(전압 또는 전류)가 영점 교차를 나타내면 측정기는 자동으로 교류 측정 모드로 전환됩니다. 그리고 단선을 나타내지 않으면, 측정기는 직류 측정 모드로 전환됩니다.

2. 그 다음, 테스트 리드를 측정 대상물에 연결합니다.
 - 측정값이 LC 디스플레이에 표시됩니다.

수동 측정 모드

✓ 측정기가 **AUTO V** 측정 모드에 있는지 확인하십시오.

1. 자동 측정 모드 종료: [**V**]를 1초보다 짧게 누릅니다.
 - 측정기가 **V AC** 모드에 있습니다.
2. **V AC**, **V DC** 및 **mV AC** 간 전환: [**V**]을 1초보다 누릅니다.
 - 측정값은 LC 디스플레이에 표시됩니다.
3. 자동 측정 모드로 전환: [**V**] 버튼을 1초 이상 길게 누릅니다.
 - **AUTO**가 LC 디스플레이에 표시되면, 측정기는 자동 측정 모드에 있습니다.

7.3. 전류 측정

7.3.1. testo 760-1



경고

전류 측정 중의 사용자 부상 및/또는 측정기 파손의 심각한 위험.
> 측정 회로에는 전압이 걸리지 않아야 합니다.



퓨즈가 단선되면, 퓨즈를 교체하기 전에 그 원인을 제거하기 바랍니다.



이 측정기는 최대 공칭전압 600 V의 16 A 퓨즈 전기회로에서만 사용할 수 있습니다. 악어형 클립 등을 통한 안전한 접속을 위해 접속 케이블의 공칭 단면적을 고려해야 합니다.



근처에서 강력한 간섭이 발생하면, 표시를 불안정하게 하며 측정 오류가 발생할 수 있습니다.

✓ 측정기를 켭니다.

자동 측정 모드

1. 테스트 리드를 연결합니다.: 검은색 테스트 리드는 **COM** 잭에, 빨간색 리드는 **A** 잭에 연결합니다.
 - 측정기는 **AUTO A** 모드가 됩니다.
2. 테스트 리드를 측정 대상물에 연결합니다.
 - 측정값이 LC 디스플레이에 표시됩니다.

수동 측정 모드

- ✓ 측정기가 **AUTO A** 측정 모드에 있는지 확인하십시오.
1. 자동 측정 모드 종료: [**V**]를 1초보다 짧게 누릅니다.
 2. **A AC**, **A DC** 간 전환: [**V**]을 1초보다 누릅니다.
 - 측정값은 LC 디스플레이에 표시됩니다.
 3. 자동 측정 모드로 전환: [**V**] 버튼을 1초 이상 길게 누릅니다.
 - **AUTO**가 LC 디스플레이에 표시되면, 측정기는 자동 측정 모드에 있습니다.

7.3.2. testo 760-2/-3

⚠ 경고	
전류 측정 중의 사용자 부상 및/또는 측정기 파손의 심각한 위험. > 측정 회로에는 전압이 걸리지 않아야 합니다.	
i	퓨즈가 단선되면, 퓨즈를 교체하기 전에 그 원인을 제거하기 바랍니다.
i	이 측정기는 최대 공칭전압 600 V(760-2)/1000 V(760-3)의 16 A 퓨즈 전기회로에서만 사용할 수 있습니다. 악어형 클립 등을 통한 안전한 접속을 위해 접속 케이블의 공칭 단면적을 고려해야 합니다.
i	근처에서 강력한 간섭이 발생하면, 표시를 불안정하게 하며 측정 오류가 발생할 수 있습니다.

7.3.2.1. 10 A 단자


- ✓ 측정기를 켭니다.

자동 측정 모드

1. 테스트 리드를 연결합니다.: 검은색 테스트 리드는 **COM** 잭에, 빨간색 리드는 **10A** 잭에 연결합니다.
 - 측정기는 **AUTO 10A** 모드가 됩니다.
2. 테스트 리드를 측정 대상물에 연결합니다.
 - 측정값이 LC 디스플레이에 표시됩니다.

수동 측정 모드

- ✓ 측정기가 **AUTO 10A** 측정 모드에 있는지 확인하십시오.
1. 자동 측정 모드 종료: [**V**]를 1초보다 짧게 누릅니다.
 2. **A AC**, **A DC** 간 전환: [**V**]을 1초보다 누릅니다.
 - 측정값은 LC 디스플레이에 표시됩니다.

3. 자동 측정 모드로 전환:  버튼을 1초 이상 길게 누릅니다.
- **AUTO**가 LC 디스플레이에 표시되면, 측정기는 자동 측정 모드에 있습니다.




7.3.2.2. $\mu\text{A}/\text{mA}$ 단자

✓ 측정기를 켭니다.

자동 측정 모드

1. 테스트 리드를 연결합니다.: 검은색 테스트 리드는 **COM** 잭에, 빨간색 리드는 **$\mu\text{A}/\text{mA}$** 잭에 연결합니다.
- 측정기는 **AUTO $\mu\text{A}/\text{mA}$** 모드가 됩니다.
2. 테스트 리드를 측정 대상물에 연결합니다.
- 측정값이 LC 디스플레이에 표시됩니다.

수동 측정 모드


- ✓ 측정기가 **AUTO $\mu\text{A}/\text{mA}$** 측정 모드에 있는지 확인하십시오.
1. 자동 측정 모드 종료: 를 1초보다 짧게 누릅니다.
2. **mA AC, mA DC, μA AC, μA DC** 간 전환: 를 1초보다 누릅니다.
- 측정값은 LC 디스플레이에 표시됩니다.
3. 자동 측정 모드로 전환:  버튼을 1초 이상 길게 누릅니다.
- **AUTO**가 LC 디스플레이에 표시되면, 측정기는 자동 측정 모드에 있습니다.

7.3.3. 클램프 미터 어댑터 선택사항(0590 0003) (testo 760-2/3)

클램프 미터 어댑터는 전류 측정을 위해 선택적으로 사용할 수 있습니다. 클램프 미터 어댑터를 사용하기 전에 클램프 미터 어댑터에 관한 관련 부분을 주의 깊게 숙지하기 바랍니다. 사용하기 전에 제품에 익숙해지기 바랍니다. 부상 및 제품 손상을 방지하기 위해 안전 지침과 경고 사항에 주의를 기울이십시오.


여기에서는, 여러분이 클램프 미터 어댑터에 관한 사용설명서 내용을 잘 알고 있는 것으로 가정합니다.

직류(DC) 측정

1. testo 760과 클램프 미터 어댑터를 테스트 리드에 연결합니다: 검은색 테스트 리드를 **COM** 단자에, 빨간색 테스트 리드를 **V/ Ω /diode/capacitance** 단자에 연결합니다.
2. testo 760을 켭니다.
3. 전압 측정을 위한 **mV DC** 측정 모드의 활성화: 를 4회 누릅니다.
4. 클램프 미터 어댑터를 켭니다.
- LED는 동작 준비를 나타냅니다.
5. 클램프 미터 어댑터의 클램프 조를 닫습니다. 이때 도체가 포함되지 않도록 해야 합니다.
- > 클램프 미터 어댑터를 제로로 만들기: **[ZERO]**를 1초보다 짧게 누릅니다.
6. 측정되는 케이블을 클램프 내 중앙에 위치시킵니다.
- 측정된 값은 LC 디스플레이에 표시됩니다.

교류(AC) 측정

1. testo 760과 클램프 미터 어댑터를 테스트 리드에 연결합니다: 검은색 테스트 리드를 **COM** 단자에, 빨간색 테스트 리드를 **V/ Ω /diode/capacitance** 단자에 연결합니다.

2. testo 760을 컵니다.
3. 단선 측정을 위한 **mV AC** 측정 모드의 활성화: 를 3회 누릅니다.
4. 클램프 미터 어댑터를 컵니다.
 - LED는 동작 준비를 나타냅니다.
5. 측정되는 케이블을 클램프 내 중앙에 위치시킵니다.
 - 측정된 값은 LC 디스플레이에 표시됩니다.

7.4. 저항, 정전 용량, 단선, 다이오드 측정하기



경고

저항 측정 중의 사용자 부상 및/또는 측정기 파손의 심각한 위험.
 > 측정 대상물에 전압이 걸리면 안 됩니다.



외부 전압이 걸리면 측정 결과가 왜곡될 수 있습니다.




다이오드와 병렬로 연결된 저항과 반도체는 측정 결과를 왜곡할 것입니다.

- > 측정하기 전에, 컨덴서가 방전되어 있는지 확인합니다.
- ✓ 측정기를 컵니다.

7.4.1. testo 760-1

자동 측정 모드

1. 테스트 리드에 연결합니다: 검은색 테스트 리드를 **COM** 단자에, 빨간색 테스트 리드를 **V/Ω/diode/capacitance** 단자에 연결합니다.
 - 측정기는 **Ω** 모드가 됩니다.
 - 저항, 정전 용량, 단선, 다이오드 시험 간을 전환하려면, 를 1초보다 짧게 누릅니다.
 - 측정된 값은 LC 디스플레이에 표시됩니다.

7.4.2. testo 760-2/-3


자동 측정 모드





저항 및 정전 용량의 자동 검지 범위는 아래와 같습니다.

- 0,0 ~ 6,000 MΩ
- 0,500 nF ~ 600,0 μF

나머지 측정 범위의 측정은 수동 측정 모드로 전환하십시오.

1. 테스트 리드에 연결합니다: 검은색 테스트 리드를 **COM** 단자에, 빨간색 테스트 리드를 **V/Ω/diode/capacitance** 단자에 연결합니다.
 - 측정기는 **AUTO V** 모드가 됩니다.
2. **AUTO RCDC** 측정 모드로 비활성화: 를 1초보다 짧게 누릅니다.
3. 테스트 리드를 측정 대상물에 연결합니다.
 - 측정기가 저항, 연속성, 다이오드, 정전 용량을 검지하여 자동으로 측정 범위를 조정합니다.
 - 측정값이 LC 디스플레이에 표시됩니다.

수동 측정 모드

1. **AUTO RCDC** 측정 모드로 비활성화:  를 1초보다 짧게 누릅니다.
2. 측정기가 저항, 연속성, 다이오드, 정전 용량을 검지하여 자동으로 측정 범위를 조정합니다.
 - 측정값이 LC 디스플레이에 표시됩니다.
- > **AUTO RCDC** 모드로 다시 전환하려면,  버튼을 2초 이상 누릅니다.

7.5. 주파수 측정(testo 760-1)

- ✓ 측정기를 켭니다.
1. 테스트 리드에 연결합니다: 검은색 테스트 리드를 **COM** 단자에, 빨간색 테스트 리드를 **V/Ω/diode/capacitance** 단자에 연결합니다.
 - 측정기는 **AUTO V** 모드가 됩니다.
 2. 주파수 측정용 측정 모드의 활성화: **[Hz]**를 1초보다 짧게 누릅니다.
 3. 테스트 리드를 시험 대상물에 연결합니다.
 - 측정된 값은 LC 디스플레이에 표시됩니다.
 - > **AUTO V** 모드로 다시 전환: **[Hz]**를 1초보다 짧게 누릅니다.

7.6. 주파수 측정/듀티 사이클 (testo 760-2/-3)

- ✓ 측정기를 켭니다.
1. 테스트 리드에 연결합니다: 검은색 테스트 리드를 **COM** 단자에, 빨간색 테스트 리드를 **V/Ω/diode/capacitance** 단자에 연결합니다.
 - 측정기는 **AUTO V** 모드가 됩니다.
 2. 주파수 측정용 측정 모드의 활성화: **[LPF Hz/%]**를 2초 이상 누릅니다.
 3. 듀티 사이클용 측정 모드의 활성화: **[LPF Hz/%]**를 1초보다 짧게 누릅니다.
 4. 테스트 리드를 시험 대상물에 연결합니다.
 - 측정된 값은 LC 디스플레이에 표시됩니다.
 - > **AUTO V** 모드로 다시 전환: **[LPF Hz/%]**를 2초 이상 누릅니다.


7.7. 온도 측정(옵션) (testo 760-2/-3)

온도 측정용 열전대 어댑터(0590 0002)는 옵션으로 이용할 수 있습니다. 열전대 어댑터를 사용하기 전에 해당 문서의 열전대에 관한 관련 절을 끝까지 주의 깊게 읽으시기 바랍니다. 그래서 사용 전에 그 제품에 대해 익숙해 지시기 바랍니다. 부상 및 제품 손상을 방지하기 위해 안전 지침과 경고 내용에 특히 주의해 주십시오.

이 절에서는 사용자가 열전대 어댑터에 관한 문서의 내용을 잘 알고 있는 것으로 가정하고 설명하겠습니다.

온도 측정하기

- ✓ 열전대가 열전대 어댑터에 연결되어 있어야 합니다.
 - ✓ 측정기가 켜집니다.
1. 열전대 어댑터에 연결합니다: 이 어댑터를 **COM** 단자와 **V/Ω/diode/capacitance** 단자에 연결합니다. 이때 극성이 올바른지 확인하십시오!
 - 열전대 어댑터가 자동으로 켜집니다.
 - 측정기는 **AUTO V** 모드가 됩니다.

2. 온도 측정용 **AUTO RCDC** 측정 모드의 활성화:  를 2초 이상 누릅니다.
- 측정된 값은 LC 디스플레이에 °C와 °F로 표시됩니다.

8 서비스 및 유지보수

8.1. 측정기 후면 보기



나사 1~6: 하우징
나사 7, 8: 배터리 칸을 엽니다

8.2. 배터리 교체하기

LC 디스플레이에 배터리 아이콘이 나타나면 배터리를 교체해야 합니다.

✓ 측정기를 끕니다.

1. 테스트 리드에서 측정기를 완전히 분리합니다.
2. 드라이버를 이용하여 배터리 칸 위의 금속 나사 2개(7, 8)를 배터리 칸 덮개를 뗄 수 있을 때까지만 풉니다. 나사를 완전히 풀지는 마십시오.
3. 다 쓴 배터리를 뺍니다.
4. AAA/IEC LR03(1,5 V) 타입의 새 배터리를 극성이 맞게 삽입합니다.
5. 배터리 칸 덮개를 대고 나사를 아래로 조입니다.


8.3. 퓨즈 교환

✓ 측정기가 끄고 전기를 차단합니다.

i 측정기를 열거나 조립할 때, 나사를 잃어버리지 않도록 주의하십시오. 작업 공간 위에 천을 까는 것이 좋습니다.

1. 테스트 리드에서 측정기를 완전히 분리합니다.
2. 스탠드를 밖으로 꺼냅니다.
3. 십자형 드라이버를 사용하여 나사(1~6)를 빼냅니다.

4. 하우징의 하부를 분리합니다.
5. 적절한 도구를 사용하여 퓨즈 홀더에서 결함이 있는 퓨즈를 꺼냅니다.

 **경고**

임시로 만들어 사용하는 퓨즈와 퓨즈 홀더의 단락으로 인해 부상 및 측정기 파손 위험이 큼니다.

> "기술자료"에 나와 있는 전압 및 전류 값을 가진 퓨즈만을 사용합니다.

6. 적당한 도구를 사용하여 퓨즈 홀더에 새 퓨즈를 삽입합니다.
7. 하우징 하부를 다시 끼우고 나사로 조입니다.
8. 스탠드를 안으로 접습니다.

8.4. 유지보수

사용 설명서에 따라 작동하면, 측정기는 특별한 유지보수 작업이 필요 없습니다.

작동 중 고장이 발생하면, 계속 진행 중인 측정은 즉시 중지해야 합니다. 테스트 고객센터에 측정기를 보내 점검을 받으시기 바랍니다.

8.5. 교정

측정 결과에 대해 명시된 정확도를 유지하기 위해 테스트는 1년에 한 번씩 측정기를 교정하기를 권장합니다. 테스트 고객센터에 측정기를 보내 교정을 받으시기 바랍니다.

8.6. 보관

- 측정기는 건조하고 달린 장소에 보관하십시오.
- > 상당히 긴 기간 동안 측정기를 사용하지 않는 경우에는 있을지 모르는 배터리 누설에 따른 모든 위험 또는 손상을 방지하기 위해서 배터리를 빼두십시오.

8.7. 청소하기

청소하기 전에 측정기는 반드시 끄고 외부 전압 또는 다른 연결 장비(테스트 대상물, 제어 장치 등)로부터 분리해야 합니다.

- > 젖은 천에 가정용 중성 세제를 약간 묻혀 측정기를 닦으십시오.
- 너무 강력한 세제나 용제를 사용하여 측정기를 청소하면 안 됩니다! 청소한 후에는 완전히 마를 때까지 측정기를 사용하면 안 됩니다.

9 기술 데이터

9.1. 일반 기술 데이터

항목	값
작동 온도	0 °C ~ 40 °C
보관 온도	-15 °C ~ 50 °C
습도	0 ~ 80% RH
작동 고도	2000 m까지
측정 범주	testo 760-1: CAT III / 600 V testo 760-2: CAT IV / 600 V testo 760-3: CAT IV / 600 V
오염도	2
보호 등급	실리콘 캡을 사용하면, IP 64만이 유효함.
전원	3 x 1,5 V(AAA / IEC LR03)
배터리 상태 디스플레이	3.9 V 이하부터 배터리 아이콘 표시
디스플레이	3 3/4자리, LC 디스플레이
디스플레이 범위	testo 760-1: 4000자리 testo 760-2/-3: 6000자리
극성 표시자	자동
과부하 보호(퓨즈)	testo 760-1: - F 10 A/600 V, 세라믹, 6,3×32 mm, 최소 차단전류 20 kA testo 760-2: - F 10 A/600 V, 세라믹, 6,3×32 mm, 최소 차단전류 20 kA - F 630 mA/600 V, 세라믹, 6,3×32 mm, 최소 차단전류 30 kA testo 760-3: - F 10 A/1000 V, 세라믹, 10×38 mm, 최소 차단전류 30 kA - F 630 mA/1000 V, 세라믹, 6,3×32 mm, 최소 차단전류 30 kA
크기(H x W x D)	약 170 x 85 x 45 mm
무게	약 330 g
안전 표준	EMV 2014/30/EU, EN 61326-1, 저전압 지침 2014/35/EU(EN 61010-2-033 적용), 절연은 카테고리 II IEC 536/DIN EN 61140를 준수함.
보증	기간: 2년 보증 약관의 상세한 내용은 홈페이지(www.testo.co.kr)를 참고하십시오.

9.2. 추가 기술 데이터

9.2.1. testo 760-1 과부하 보호(10 A 퓨즈)¹

항목	측정범위	분해능	정확도
DC 전압	400 mV	0,1 mV	± (측정값의 0,8% + 3자리)
	4.000 V	1 mV	
	40,00 V	10 mV	
	400,0 V	100 mV	
	600 V	1 V	
AC 전압 ^{2, 3, 4}	400 mV	0,1 mV	± (측정값의 1,0% + 3자리)
	4.000 V	1 mV	
	40,00 V	10 mV	
	400,0 V	100 mV	
	600 V	1 V	
DC 전류	4 A	1 mA	± (측정값의 1,5% + 5자리)
	10 A	10 mA	
AC 전류 ^{2,3,4}	4 A	1 mA	± (측정값의 1,5% + 5자리)
	10 A	10 mA	
저항	400,0 Ω	0,1 Ω	± (측정값의 1,5% + 3자리)
	4.000 kΩ	1 Ω	
	40,00 kΩ	10 Ω	
	400,0 kΩ	100 Ω	
	4.000 MΩ	1 kΩ	
	40,00 MΩ	10 kΩ	
연속성 경고음	0 ~ 30 Ω		
다이오드 테스트	2,5 V		
정전 용량	51,20 nF ⁵	0,01 nF	± 10% 표준
	512,0 nF	0,01 nF	± (측정값의 1,5% + 5자리)
	5,120 μF	0,001 μF	± (측정값의 1,5% + 5자리)
	51,20 μF	0,01 μF	± 10% 표준

¹ 낮은 쪽 측정 범위는 5%부터로만 지정됨

² 신호 대역폭: 40 Hz ~ 1 kHz

³ 혼합 신호(교류+직류)의 경우에는 순 교류 성분만 고려됨.

⁴ 주파수가 높아짐에 따라(400 Hz보다 높을 때) 정확도가 떨어짐. 400 Hz ~ 750 Hz: +/- (측정값의 1,5% + 3자리) / 750 Hz ~ 1 kHz: +/- (측정값의 2,0% + 3자리)

⁵ 사양은 10 nF보다 큰 정전 용량에 대해 유효함.

항목	측정범위	분해능	정확도
	100.0 μF ⁶	0.1 μF	$\pm 10\%$ 표준
주파수 측정 ^{7,8}	5,120 Hz 51,20 Hz 512,0 Hz 5,120 kHz 51,20 kHz 512,0 kHz	0,001 Hz 0,01 Hz 0,1 Hz 1 Hz 10 Hz 100 Hz	$\pm (0,1\% + 1\text{자리})$
주파수(전압/전류 동시 측정) ⁹	99,99 Hz 999,9 Hz 9,999 kHz	0,01 Hz 0,1 Hz 1 Hz	$\pm (0,1\% + 1\text{자리})$

값들은 $+23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 및 상대 습도 80% 미만일 때의 값임. 온도 계수: $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 당 $(0,15 \times \text{명시된 정확도})$ ($18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 보다 낮거나 $28\text{ }^{\circ}\text{C}$ 보다 높을 때)

9.2.2. testo 760-2/-3 과부하 보호(10 A 퓨즈)¹⁰

항목	측정범위	분해능	정확도
DC 전압	600 mV 6,000 V 60,00 V 600,0 V 1000 V(760-3)	0,1 mV 1 mV 10 mV 100 mV 1 V(760-3)	$\pm (\text{측정값의 } 0,8\% + 3\text{자리})$
AC 전압 ^{11, 12, 13}	600 mV 6,000 V 60,00 V 600,0 V 1000 V(760-3)	0,1 mV 1 mV 10 mV 100 mV 1 V(760-3)	$\pm (\text{측정값의 } 1,0\% + 3\text{자리})$

⁶ 최장 측정 시간: 15초

⁷ 별도 기능으로 주파수 측정

⁸ 2 Hz 미만이면, 디스플레이는 0 Hz를 나타냄.

⁹ 전압과 전류 모두 최소 측정 범위의 3%보다 작은 교류 전류 또는 전압에 대해서는 주파수 측정이 지정되지 않음.

¹⁰ 낮은 쪽 측정 범위는 5%부터로만 지정됨

¹¹ 신호 대역폭: 40 Hz ~ 1 kHz

¹² 혼합 신호(교류+직류)의 경우에는 순 교류 성분만 고려됨.

¹³ 주파수가 높아짐에 따라(400 Hz보다 높을 때) 정확도가 떨어짐. 400 Hz ~ 750 Hz: +/- (측정값의 1,5% + 3자리) / 750 Hz ~ 1 kHz: +/- (측정값의 2,0% + 3자리)

9 기술 데이터

항목	측정범위	분해능	정확도
DC 전류	600 μ A 6000 μ A 60.00 mA 600.0 mA 6 A 10 A	0,1 μ A 1 μ A 10 μ A 100 μ A 1 mA 10 mA	\pm (측정값의 1.5% + 5자리)
AC 전류 ^{11, 12, 13}	600 μ A 6000 μ A 60.00 mA 600.0 mA 6 A 10 A	0,1 μ A 1 μ A 10 μ A 100 μ A 1 mA 10 mA	\pm (측정값의 1.5% + 5자리)
저항	60.00 Ω 600.0 Ω 6.000 k Ω 60.00 k Ω 600.0 k Ω 6.000 M Ω 60.00 M Ω	0.01 Ω 0,1 Ω 1 Ω 10 Ω 100 Ω 1 k Ω 10 k Ω	\pm (측정값의 1.5% + 3자리)
연속성 경고음	0 ~ 30 Ω		
다이오드 테스트	2,5 V		
저역 통과 필터	예(1 kHz)		
듀티 사이클 ¹⁴	20 Hz ~ kHz \pm 1% + 3자리 1 kHz ~ 10 kHz \pm 5% + 3자리		
정전 용량 측정	6.000 nF ¹⁵	0.001 nF	\pm (측정값의 10% + 25자리)
	60.00 nF	0.01 nF	\pm (측정값의 2% + 10자리)
	600.0 nF	0,1 nF	\pm (측정값의 1.5% + 5자리)
	6.000 μ F	0.001 μ F	\pm (측정값의 1.5% + 5자리)
	60.00 μ F	0.01 μ F	\pm (측정값의 1.5% + 5자리)
	600.0 μ F	0,1 μ F	\pm (측정값의 2% + 10자리)
	6.000 mF	1 μ F	\pm 10% 표준

¹⁴ 펄스 폭은 범위 5 ~ 95%에서 측정됩니다. (f<10 kHz@3Vpp)

¹⁵ 정전용량 값으로 유효한 정확도 > 2 nF

항목	측정범위	분해능	정확도
	60.00 mF ¹⁶	10 μF	± 10% 표준
주파수 측정 ^{17, 18}	600.0 Hz 6,000 kHz 60,00 kHz 600.0 kHz 6,000 MHz 60,00 MHz	0,1 Hz 1 Hz 10 Hz 100 Hz 1 kHz 10 kHz	± (0.1% + 1자리)
주파수(전압/전류 동시 측정) ⁹	99.99 Hz 999.9 Hz 9,999 kHz	0,01 Hz 0,1 Hz 1 Hz	± (0.1% + 1자리)
어댑터를 이용한 온도 ²⁰	-20 ~ 500 °C	0,2 °C	-20 ~ 0 °C: ±2 °C 0 °C ~ 99.99 °C: ±1 °C 100 °C ~ 249.99 °C: ±1,5% >250 °C: ±2%
어댑터를 이용한 전류 ²¹	400 A	0,1 A	± (측정값의 2% + 10자리)

값들은 +23 °C ± 5 °C 및 상대 습도 80% 미만일 때의 값임. 온도 계수: 1 °C 당(0,15 x 명시된 정확도) (18 °C보다 낮거나 28 °C보다 높을 때)

10 도움말

10.1. Q&A

질문	예상 원인/조치
OL	측정값이 측정 범위 상한을 넘었습니다. > 입력 값을 확인하고 필요하면 변경하십시오.
LEAd	단자 내에 프로브 팁이 없거나 사용자에게 대해 유효하지 않은 경고 준비 > 누락한 프로브 팁을 연결합니다. > 준비 확인 및 필요한 경우 정정.
dISC	측정하려는 커패시터에 전하가 남아 있습니다. > 커패시터를 완전히 방전한 후 다시 테스트하십시오.
OPen	RCDC 측정 중에 프로브 팁에 연결되지 않았습니다. > 측정 대상물에 확실히 연결하십시오.

¹⁶ 최장 측정 시간: 13,2초

¹⁷ 별도 기능으로서 주파수 측정

¹⁸ 2 Hz 미만이면, 디스플레이는 0 Hz를 나타냄.

¹⁹ 전압과 전류 모두 최소 측정 범위의 3%보다 작은 교류 전류 또는 전압에 대해서는 주파수 측정이 지정되지 않음.

²⁰ 온도 프로브의 측정 오차는 포함하지 않음. 명시된 정확도는 열전대 어댑터와 측정기의 측정 오차를 합한 것임.

²¹ 규정된 정확도에는 측정기의 측정 오차가 포함되지 않습니다.

질문	예상 원인/조치
결함 있는 퓨즈 표시	만약 A (testo 760-1), mA 및/또는 10A (testo 760-2/-3) 단자에 사용하는 퓨즈에 결함이 있으면, 측정기는 더 이상 해당 단자를 건출하지 않습니다. 측정기는 A-모드로 전환되지 않습니다. > 불량 퓨즈를 교체합니다.

귀하의 질문에 답변이 되지 않았다면 제품을 구입한 대리점이나 테스트 고객센터에 문의해주시시오. 연락처 정보는 www.testo.co.kr에서 확인할 수 있습니다.

10.2. 액세서리 및 예비 부품

프로브 및 기타 어셈블리는 측정 카테고리 III 또는 IV에 맞게 적절한 정격으로 되어 있으며, 측정 대상 회로에 적합한 전압 정격을 가지고 있습니다.

11 환경 보호

- > 고장 난 배터리나 수명이 다 된 배터리는 지정된 장소에 폐기하시기 바랍니다.
- > 수명이 다 된 제품은 전기 및 전자 제품의 분리수거 규정에 의거 처리하거나, 폐기 처분을 위하여 테스트 본사로 발송하여 주시기 바랍니다.



품질보증서

testo 제품은 엄격한 품질관리 및 검사과정을 통해 만들어진 제품입니다.
제품은 testo Korea에서 제공한 설명서에 따라 사용해 주시기 바랍니다.

■ 서비스 안내

- 1) 구입하신 제품에 이상이 있을때는 즉시 구입하신 판매사원이나 대리점으로 연락하여 주십시오.
- 2) 서비스를 받을 때에는 본 보증서를 반드시 제시해 주십시오.

■ 서비스 내용

1) 무상서비스

- 본 제품의 무상 보증기간은 구입일로 부터 본체는 2년, 센서는 1년입니다.
- 고객의 정상적인 사용상태에서 고장이 발생하였을 경우 testo Korea 서비스팀에서 보증기간 동안 무상으로 수리해 드립니다.

2) 유상서비스

- 고객이 사용하는 주위 환경으로 인해 발생하는 고장 (먼지 이물질로 인한 손상)
- 고객의 실수로 인해 이물질이 제품에 투입되어 제품의 분해가 필요한 경우
- 취급 부주의로 고장 및 파손이나, 고객이 즉시 분해했을 경우
- 본사가 지정하는 수리요원 이외의 사람이 제품의 내용을 변경 또는 손상시킨 경우

제 품 명		보 증 기 간	구입일로부터 2년
모 델 명		구 입 날 짜	
구 입 처		Serial No	

본 보증서는 정품임을 입증하는 서류이므로
보증서가 없는 제품은 정상적인 제품이 아닙니다.
본 보증서는 재발행이 되지 않으므로 소중히 보관해 주시기 바라며
서비스 및 기술지원 요청 시 반드시 제시하여 주시기 바랍니다.

테스토 코리아 (유)



고객카드

제 품 명	
모 델 명	
Serial No	
구 입 처	
구입날짜	
회 사 명	
부 서 명	
담당자명	
이 메 일	
전화번호	
팩스번호	
주 소	

고객카드를 우편이나 팩스로 보내주시는 분께
소정의 상품을 보내드립니다.

testo Korea Ltd

서울특별시 영등포구 선유로 11 KT&G 빌딩 5층
| TEL : 02) 2620-8100, 2672-7200 | FAX : 02) 2679-9853
E-mail : testo@testo.co.kr website : www.testo.co.kr

테스토코리아(유)

서울특별시 영등포구 선유로 11 KT&G 빌딩 5층
TEL: 02) 2620-8100, 2672-7200 FAX: 02) 2679-9853
E-mail: testo@testo.co.kr

www.testo.co.kr