

# AT: AMPTRON – BEDIENUNGSANLEITUNG

---

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

- **Betriebsumgebung:** CAT II 600V, Verschmutzungsgrad 2, Höhe < 2000 m
  - **Betriebstemperatur und Luftfeuchtigkeit:** 0°C bis 40°C (<80% RH, keine Kondensation unter 10°C)
  - **Lagerungstemperatur und Luftfeuchtigkeit:** -10°C bis 60°C (<70% RH, Batterien während der Lagerung entfernen)
  - **Temperaturkoeffizient:** 0,1 × Genauigkeit/°C (für Temperaturen <18°C oder >28°C)
  - **Maximale Spannung (Klemmen gegen Erde):** 600V
  - **Abtastrate:** ca. 3 Messungen pro Sekunde
  - **Anzeige:** 4000 Counts
  - **Überlaufanzeige:** zeigt „OL“
  - **Batterieanzeige:** Batteriesymbol im Display
  - **Eingangspolaritätsanzeige:** automatische Anzeige „-“ bei negativer Polarität
  - **Stromversorgung:** 2 × 1,5V AAA-Batterien
- 

## GENAUIGKEITSSPEZIFIKATIONEN

Die Genauigkeit gilt für ein Jahr nach der Kalibrierung.

Referenzbedingungen: Umgebungstemperatur 18°C bis 28°C, relative Luftfeuchtigkeit ≤80%.

Genauigkeit: ± (% des Messwerts + Ziffern)

### 1. Gleichspannung (DC)

| Bereich | Auflösung | Genauigkeit         |
|---------|-----------|---------------------|
| 4V      | 0,001V    | ±(1,0% + 5 Ziffern) |
| 40V     | 0,01V     |                     |
| 400V    | 0,1V      |                     |
| 600V    | 1V        |                     |

**Spannungsbereich:** 0,8V – 600V

**Überlastschutz:** 600V

**Maximale Eingangsspannung:** 600V

---

### 2. Wechselspannung (AC)

| Bereich | Auflösung | Genauigkeit         |
|---------|-----------|---------------------|
| 4V      | 0,001V    | ±(1,2% + 5 Ziffern) |
| 40V     | 0,01V     |                     |
| 400V    | 0,1V      |                     |

|  |      |    |  |
|--|------|----|--|
|  | 600V | 1V |  |
|--|------|----|--|

**Spannungsbereich:** 0,8V – 600V  
**Überlastschutz:** 600V  
**Frequenzbereich:** 40 Hz – 1000 Hz  
**Messart:** True RMS

### 3. Widerstand

| Bereich | Auflösung | Genauigkeit         |
|---------|-----------|---------------------|
| 4 kΩ    | 0,001 kΩ  | ±(1,2% + 5 Ziffern) |
| 40 kΩ   | 0,01 kΩ   |                     |
| 400 kΩ  | 0,1 kΩ    |                     |
| 4 MΩ    | 0,001 MΩ  |                     |
| 40 MΩ   | 0,01 MΩ   |                     |

**Überlastschutz:** 250V

### 4. Durchgang

- Schwelle: ca. 50 Ω
- Ein Signalton ertönt und die grüne Anzeige leuchtet, wenn Durchgang erkannt wird

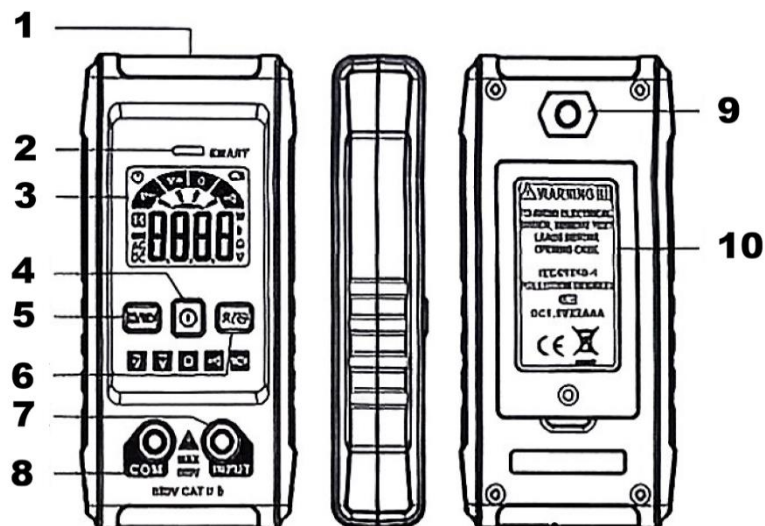
## SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BETRIEB

**Warnung: Um elektrischen Schlag, Verletzungen oder andere Gefahren zu vermeiden, befolgen Sie diese Anweisungen sorgfältig:**

- Lesen Sie diese Anleitung vor der Verwendung sorgfältig durch
- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich gemäß dieser Anleitung
- Seien Sie vorsichtig bei Spannungen über 30V AC RMS, 42V AC Spitze oder 60V DC
- Überprüfen Sie das Gerät vor der Verwendung an einer bekannten Spannung
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist
- Überprüfen Sie die Messleitungen und ersetzen Sie sie bei Bedarf
- Verwenden Sie das Gerät innerhalb der zulässigen Grenzen
- Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften und verwenden Sie Schutzausrüstung
- Ersetzen Sie die Batterien sofort, wenn die Anzeige erscheint
- Nicht in explosionsgefährdeter oder feuchter Umgebung verwenden
- Halten Sie die Finger hinter den Schutzkanten der Messleitungen
- Zuerst den Neutraleiter anschließen, dann den Phasenleiter
- Beim Trennen zuerst den Phasenleiter entfernen
- Entfernen Sie die Messleitungen vor dem Öffnen des Geräts

- Verwenden Sie das Gerät nicht mit geöffnetem Gehäuse
- Verwenden Sie nur geeignete Messleitungen

## PRODUKTÜBERSICHT



1. NCV (berührungslose Spannungsprüfung) Bereich
2. Anzeigeleuchte
3. Display
4. Ein-/Ausschalter
5. Hold / NCV Taste
6. Hintergrundbeleuchtung / Taschenlampe
7. Eingangsbuchse
8. COM-Buchse
9. Taschenlampe
10. Batteriefachdeckel

## MESSUNG

### Intelligenter (AUTO) Messmodus

1. Drücken Sie den Ein-/Ausschalter, „AUTO“ erscheint
2. Rote Messleitung in „INPUT“, schwarze in „COM“
3. Messleitungen an die Messpunkte anlegen
4. Ergebnis auf dem Display ablesen

Hinweis: Mindestmessspannung beträgt 0,8V

## BERÜHRUNGSLOSE AC-SPANNUNGSKENNUNG (NCV)

1. Gerät einschalten; „AUTO“ wird angezeigt
  2. NCV-Taste gedrückt halten
  3. Gerät in die Nähe des Leiters bringen
  4. Bei schwachen Signalen:
    - Display zeigt „—L“
    - Hintergrundbeleuchtung schaltet sich ein
    - Signalton ist langsam
    - Grüne Anzeige leuchtet
  5. Bei starken Signalen:
    - Display zeigt „—H“
    - Hintergrundbeleuchtung schaltet sich ein
    - Signalton ist schnell
    - Rote Anzeige leuchtet
- 

## WEITERE FUNKTIONEN

**Messwertspeicher:** Hold/NCV drücken

**Hintergrundbeleuchtung:** Ein/Aus

**Taschenlampe:** 2 Sekunden gedrückt halten

### **Automatische Abschaltung:**

- Schaltet sich nach 15 Minuten aus
  - Hold/NCV gedrückt halten zum Deaktivieren
  - Wird beim nächsten Einschalten zurückgesetzt
- 

## WARNUNG

- Nicht über 600V messen
  - Vorsicht bei hohen Spannungen
  - Gerät immer vor Gebrauch testen
- 

## REINIGUNG

1. Gerät ausschalten
  2. Anschlüsse reinigen
  3. Gehäuse mit feuchtem Tuch reinigen
  4. Kontakte mit Alkohol reinigen
-

## BATTERIEWECHSEL

1. Gerät ausschalten
  2. Deckel entfernen
  3. Batterien ersetzen
  4. Deckel wieder schließen
- 

## WARNUNG

- Batterien sofort ersetzen
  - Bei längerer Nichtbenutzung entfernen
- 

## ANLEITUNGEN ZUR RECYCLING UND ENTSORGUNG:



Dieses Label bedeutet, dass das Produkt nicht wie üblicher Haushaltsmüll in der gesamten EU entsorgt werden darf. Um mögliche Schäden an der Umwelt oder der menschlichen Gesundheit durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu verhindern. Recyceln Sie verantwortungsbewusst, um die nachhaltige Nutzung von Materialressourcen zu fördern. Wenn Sie ein gebrauchtes Gerät zurückgeben möchten, verwenden Sie das Abgabesystem oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Der Händler kann das Produkt umweltfreundlich recyceln.



Eine Erklärung des Herstellers, dass das Produkt den Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien entspricht.