

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Das Klein Tools ET900 ist ein digitales USB-Messgerät für USB-A (Typ A) Anschlüsse. Es dient zur genauen und zuverlässigen Messung und zeigt die Spannung, den Strom, die Kapazität, Energie und den Widerstand des USB-Anschlusses gleichzeitig an. Es kann mit jedem USB-A-Anschluss betrieben werden, der über die Funktion zur Stromabgabe verfügt. Es erfordert keine Batterien, da es den Strom von der Stromquelle bezieht.

### Messbereich:

- Spannung:** 3–20 V DC    **Strom:** 0,05 bis 3 A
- Abgegebene Ladung:** 99.999 mAh Max.\*
- Abgegebene Energie:** 999 Wh Max.\*
- Widerstand:** 400 Ω Max.
- Verstrichene Zeit:** Bis zu 999 Stunden, 59 min., 59 s\*

\*Basierend auf dem Display-Layout

- **Höhe für Betrieb und Lagerung:** Bis 2000 m (6562 ft)
- **Temperatur für Betrieb und Lagerung:** -10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)
- **Relative Luftfeuchtigkeit:** < 95% nicht kondensierend
- **Abmessungen:** Prüfgerät: 72 x 32 x 14 mm (2,84 x 1,25 x 0,565 Zoll)  
Kabel: Ca. 100 mm (4 Zoll)
- **Gewicht:** 31 g (1,1 oz)
- **Verunreinigungsgrad:** 2
- **Sturzschutz:** 2 m (6,6 ft)
- **IP-Code:** IP20
- **Kompatibilität:** Kompatibel mit Qualcomm Quick Charge®
- **Standards:** EN 61326-1, EN61326-2-2, FCC Part 15B VOC.  
Mit UL STD. 61010-1, 61010-2-030 konform.  
Zertifiziert nach CSA STD. C22.2 No. 61010-1, 61010-2-030.

Änderungen der technischen Daten vorbehalten.

## FUNKTIONSTASTEN (ABB. 1)

**TASTE „MODE“ (MODUS) ③ (Bildumschaltung/Datenspeicherung/Speicher zurücksetzen)**

Die Taste „Mode“ (Modus) hat drei Funktionen:

### 1. Zwischen Bildschirmen umschalten (Abb. 2):

- Durch einmaliges Drücken und Loslassen der Taste wird vom Standardbildschirm auf den Speicherbildschirm umgeschaltet.
- Durch wiederholtes Drücken der Taste auf dem Speicherbildschirm wird durch alle 10 Speicherorte geschaltet, beginnend bei M:1.  
**HINWEIS:** Wenn keine Daten im Speicher gespeichert wurden, passiert beim Drücken der Taste „Mode“ (Modus) nichts. Das ET900 zeigt nur Speicherorte an, die gespeicherte Daten enthalten.

### 2. Daten/Speicherung und Abruf:

Um während einer Live-Überwachung einen Messwert aufzuzeichnen, halten Sie die Taste „Mode“ (Modus) 3 Sekunden lang gedrückt. Lassen Sie die Taste los, wenn der Speicherort (d. h. **M:1**) kurz auf dem Bildschirm blinkt. Der nächste Satz an Messwerten wird am nächsten verfügbaren Speicherort gespeichert, bis alle 10 Speicherorte belegt sind. **HINWEIS:** Wenn alle 10 Speicherorte belegt sind, werden sie durch die nachfolgenden Messwerte überschrieben, beginnend bei M:1. **HINWEIS:** Wenn die Taste „Mode“ (Modus) im Speicherbildschirm nicht innerhalb von 3 Sekunden gedrückt wird, kehrt das Display zum Standardbildschirm zurück.

### 3. Zurücksetzen des Speichers:

Um alle Daten im Speicher zurückzusetzen oder zu löschen, halten Sie die Taste „Mode“ (Modus) 5 Sekunden lang im Speicherbildschirm gedrückt, bis die Buchstaben **CLR** oben rechts blinken (Abb. 2). Alle Daten im Speicher werden an allen 10 Speicherorten gelöscht.

1. Stromquellen-EINGANG (USB-A)
2. Last-AUSGANG (USB-A)
3. Taste „Mode“ (Modus)
4. LCD-Display
- A. DC-Spannung
- B. DC-Strom
- C. Kapazität/Abgegebene Ladung (mAh)
- D. Abgegebene Energie (Wh)
- E. Widerstand (Ω)
- F. Verstrichene Zeit (Std:Min:Sek)
- G. Speicherort (M:1, M:2 etc.)
- H. Speicher löschen/zurücksetzen („CLR“)

**HINWEIS:** Keine vom Benutzer wartbaren Teile enthalten.



## ⚠️ WARNUNGEN

**Beachten Sie folgende Anweisungen, um einen sicheren Betrieb und eine sichere Wartung des Geräts zu gewährleisten. Bei Nichtbeachtung dieser Warnungen können schwere bis lebensgefährliche Verletzungen verursacht werden.**

- Dieses Prüfgerät zeigt **KEINEN** Stromwert unter 50 Ma an, selbst wenn es diesen durchlässt. **HINWEIS:** Das Display zeigt als Stromwert Null an.
- **NICHT** mit Anschlüssen verwenden, die außerhalb des zulässigen Spannungs- und Strombereichs betrieben werden.
- Überprüfen Sie vor jeder Verwendung die korrekte Funktionsweise des Prüfgeräts, indem Sie eine bekannte Spannung oder Stromstärke messen.
- **NIEMALS** an einen Stromkreis anschließen, bei dem Spannung oder Stromstärke den maximal zulässigen Wert für dieses Gerät überschreitet. Gehen Sie bei der Arbeit mit Spannungen von mehr als 25 V AC RMS bzw. 60 V DC mit der gebotenen Vorsicht vor. Bei Spannungen dieser Stärke besteht Stromschlaggefahr. **Spannungen über 24 V DC beschädigen das Produkt.** Das Display zeigt in diesem Fall „OVERLOAD“ an und die Ausgangsbuchse wird deaktiviert.
- **NIEMALS** während eines Gewitters oder bei feuchten Witterungsbedingungen verwenden.
- **NICHT** verwenden, wenn das Prüfgerät beschädigt zu sein scheint.
- Beachten Sie in jedem Fall die lokalen und nationalen Sicherheitsbestimmungen. Bei der Arbeit an gefährlichen aktiven Leitern muss persönliche Schutzausrüstung getragen werden, um Verletzungen durch Stromschlag und Lichtbogen zu vermeiden.

## ⚠️ VORSICHT

- **NIEMALS** versuchen, dieses Prüfgerät zu reparieren. Es gibt keine wartbaren Teile.
- **NIEMALS** dieses Prüfgerät in irgendeiner Weise modifizieren.
- Setzen Sie den Spannungsprüfer **KEINEN** Extremtemperaturen und keiner hohen Luftfeuchtigkeit aus.
- Dieses Prüfgerät kann **KEINEN** Quell-Anschluss überprüfen, wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt:
  - Der USB-Anschluss oder -Stecker ist nicht richtig angeschlossen.
  - Das Quellgerät wird ausgeschaltet. Einige tragbare Speicherbatterien verfügen über eine automatische Abschaltung oder einen Standby-Modus, um Strom zu sparen, wenn keine Last vom nachgeschalteten Gerät erfasst wird.

## SYMBOLE AUF DEM PRÜFGERÄT

<p><b>⚠️ Wichtige Informationen:</b> Alle Benutzer dieses Prüfgeräts müssen vor dessen Verwendung alle Warnungen, Vorsichtshinweise, Sicherheitsinformationen und Anweisungen in dieser Anleitung lesen, verstehen und befolgen. Eine Nichtbeachtung kann zu schweren und lebensgefährlichen Verletzungen führen.</p>	<p><b>⚠️ Warnung – Stromschlaggefahr</b></p> <p> Dieses Produkt wurde von Intertek unabhängig geprüft und entspricht den geltenden veröffentlichten Standards</p> <p> <b>EG-Kennzeichnung:</b> Das Gerät entspricht den Richtlinien im europäischen Wirtschaftsraum</p> <p> Vor Gebrauch lesen</p> <p> USB</p>
---	--

## BETRIEBSANLEITUNG

### ÜBERWACHUNGSMODUS

**HINWEIS:** Der Eingangsstecker muss mit einem eingeschalteten USB-Gerät verbunden sein, bevor das nachgeschaltete Gerät an die Ausgangsbuchse angeschlossen wird. „Nachgeschaltetes Gerät“ bezieht sich auf jedes Gerät, das Strom über USB beziehen kann.

1. Verbinden Sie den Eingangsstecker mit dem USB-Anschluss, der überwacht werden soll.
  - Das Display schaltet sich mit dem Klein Tools Logo ein und geht dann schnell zum Standardbildschirm über (Abb. 2).
  - Wenn der Quell-Anschluss mit Strom versorgt wird, zeigt er nur die anliegende Spannung im Betriebsbereich von 3–20 V DC an. **HINWEIS:** Die meisten USB-Anschlüsse liefern ~5 V DC.
2. Schließen Sie das ladende Gerät an die Ausgangsbuchse des ET900 an. Das Display zeigt die aktuellen Messwerte an (Abb. 2).

**HINWEIS:** „mAh“ wird nur zurückgesetzt, wenn die Stromquelle getrennt ist.

## REINIGUNG

Stellen Sie sicher, dass das Prüfgerät sowohl von der Eingangs- als auch der Ausgangsbuchse getrennt ist. Wischen Sie das gesamte Gerät mit einem sauberen, trockenen, faserfreien Tuch ab.

- **Verwenden Sie KEINE Scheuer- oder Lösungsmittel.**

## LAGERUNG

Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen oder Luftfeuchtigkeiten aus. Wurde der Prüfer einige Zeit unter extremen Bedingungen außerhalb der in den allgemeinen technischen Daten angegebenen Grenzwerte aufbewahrt, stellen Sie zunächst wieder normale Betriebsbedingungen her, bevor Sie diesen verwenden.

## ENTSORGUNG/RECYCLING



Entsorgen Sie das Gerät und sein Zubehör nicht über den Hausmüll. Gerät und Zubehör müssen den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [www.stiftung-ear.de](http://www.stiftung-ear.de) oder [www.bmlfuvw.gv.at](http://www.bmlfuvw.gv.at).

## KUNDENSERVICE

### NetPeppers

Perchastr. 8e, 82319 Starnberg +49-89-219097300  
[mail@netpeppers.com](mailto:mail@netpeppers.com)    [www.netpeppers.com](http://www.netpeppers.com)

Abb. 2

