

# Bedienungsanleitung

## Walking Test Kit ELECTROMETER WT5025

Art.-Nr.: 7100.WT5025



### ■ Lieferumfang

- Electrometer WT5025
- Handelektrode & Messleitung
- Erdungsleitung
- USB-Datenleitung
- 3 St. Lithium-Ionen-Akkus
- Ladegerät mit EU-Stecker
- Leitfähiger Tragekoffer
- Bedienungsanleitung als Download verfügbar ([www.warmbier.com](http://www.warmbier.com))
- Werkskalibrierschein „Deutsch / Englisch“

### ■ Beschreibung – WT5025

Das WT5025 ist ein Messgerät um die Körperspannung einer Person in Verbindung mit Fußboden und Schuhen gemäß DIN EN IEC 61340-4-5 zu messen. Dieser Test bewertet die Qualität des Personenerdungssystems „Mensch/Schuhe/Boden“. Der Test ist von besonderer Bedeutung, wenn das System „Mensch/Schuhe/Boden“ als primäres Personenerdungssystem eingesetzt wird.

### ■ Technische Daten

|                            |                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Messbereiche</b>        | ± 200 V und ± 2000 V                                     |
| <b>Auflösung</b>           | 1 V                                                      |
| <b>Display</b>             | Farbdisplay                                              |
| <b>Stromversorgung</b>     | 3 Lithium-Ionen-Akkus, Typ 18650, FlatTop, 3,7 V, 2,2 Ah |
| <b>Gehäuse</b>             | Kunststoff                                               |
| <b>Schutzart</b>           | IP20                                                     |
| <b>Betriebsbedingungen</b> | 10 °C bis 40 °C / bis 60 % r.F.                          |
| <b>Ausgang</b>             | USB 2.0                                                  |
| <b>Abmessungen</b>         | 200×190×90 mm (B x T x H)                                |
| <b>Gewicht mit Akkus</b>   | 900 g                                                    |
| <b>Montage</b>             | Klappbare Standfüße für Desktop-Anwendung                |
| <b>Seriennummer</b>        | Aufkleber auf Geräterückseite                            |
| <b>Ausführung</b>          | Zur Verwendung in Innenräumen                            |

### ■ Kalibrierung

Wir empfehlen einen Kalibrierzyklus von 2 Jahren.

### ■ Garantie

Bei fachgerechter Handhabung nach Betriebsanleitung gewähren wir eine Garantie von **12 Monaten**. Davon ausgenommen sind die Lithium-Ionen-Akkus.

**Die Garantie erlischt bei mechanischer Beschädigung des Electrometers und/oder beim unbefugten Öffnen des Gerätes!**

### ■ Inbetriebnahme

Setzen Sie die drei mitgelieferten Lithium-Ionen-Akkus in das Batteriefach ein, **beachten Sie dabei die Polarität**; der Minus-Pol muss am Federkontakt anliegen. Schließen Sie das im Lieferumfang befindliche Ladenetzteil an und laden Sie die Akkus auf. Das Gerät ist nach dem Aufladen einsatzbereit. **Das Ladegerät muss zum Betrieb abgesteckt sein.**

### ■ Stromversorgung

Der WT5025 wird mit drei Lithium-Ionen-Akkus versorgt. Die Batterielaufzeit beträgt ca. 6 Stunden Dauerbetrieb.

### ■ Einstellparameter

| Offset/BVT Messung |                                              |                                                                            |
|--------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Alarm Level        | Spannung bei der der akustische Alarm ertönt | Off<br>10 V – 100 V in 10 V Schritten<br>100 V – 2000 V in 100 V Schritten |

Sowie bei Messbereichsüberschreitung unabhängig der Einstellung.

Einstellung des Alarm Levels siehe Abschnitt „Bedienung“.

### ■ Anschlussbeschreibung

#### Ground

Das Gerät muss zur Messung an der 4mm Erdungsbuchse mit Erde verbunden werden. (niederohmige Verbindung ohne Widerstand).

#### USB

USB-Verbindung zum PC zur Echtzeit-Visualisierung der Messung mit der Software Digilloscope.

#### Charger

Anschluss für das Ladegerät. Während dem Ladevorgang ist das Gerät außer Betrieb. Beim Einschalten wird lediglich der Ladezustand kurz angezeigt.

| Ladezustandsanzeige                                                                 |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|  | Akku wird geladen (Verbleibende Ladezeit ca. 3,5 h bei 2,2 Ah Akku) |
|  | Akku wird geladen (Verbleibende Ladezeit ca. 1-2 h bei 2,2 Ah Akku) |
|  | Ladung fast abgeschlossen (Gerät ist einsatzbereit)                 |
|  | Ladung abgeschlossen (Ladegerät ist noch verbunden)                 |

### ■ Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie folgende Hinweise aufmerksam.

- Versuchen Sie nicht das Gerät zu öffnen oder eigenhändig zu reparieren, das Gerät erzeugt intern hohe elektrische Spannungen.
- Das Gerät muss zur Messung geerdet werden. Verbinden Sie hierzu die 4mm Buchse Ground am Gerät direkt mit Schutz Erde. ESD Erdungspunkte mit Sicherheitswiderstand sind zur Erdung nicht geeignet.
- Der Messeingang des Gerätes darf nicht mit spannungsführenden oder elektrostatisch hoch aufgeladenen Objekten in Berührung kommen.
- Beachten Sie die Betriebsbedingung / Umgebungsbedingung.
- Das Gerät darf nur mit dem dazugehörigen Original-Ladenetzteil betrieben werden.
- Reinigung mit Lösungsmittelfreiem Reiniger und weichem Tuch.



### ■ Messung der Körperspannung (Begetest)

Erden Sie das Gerät an der 4mm Bananensteckbuchse **Ground**.

Verbinden Sie die Handelektroden für den Begetest mit der Eingangsbuchse an der Gerätefront.

Starten Sie die Messung.

Führen Sie nun den Begetest durch. Das Gerät zeigt den aktuellen Messwert sowie die positiven und negativen Maximalwerte an.

Zur Messung kann das Gerät mit dem PC verbunden werden und über die Software „Digilloscope“ die Messungen aufzeichnen.

Verbinden Sie hierzu zuerst das Gerät per USB mit dem PC, schalten Sie das Gerät ein, und danach starten Sie die „Digilloscope“ Software.

### ■ Bedienung

#### **Taste On/Off:**

Längere Betätigung schaltet das Gerät ein oder aus.

Das Gerät befindet sich nach dem Einschalten im zuletzt eingestellten Messbereich. Es schaltet sich ohne Verwendung nach 15 Minuten selbstständig aus.

#### **Taste Start/Stop:**

Start / Stop des Messvorgangs.

Im Stop bleiben die letzten Messwerte sowie die Peak-Hold Anzeigewerte im Display „eingefroren“.

#### **Taste Range / ▼:**

Umschalten des Messbereichs der grafischen Anzeige.

Im Einstellmenü: Alarm Level verringern.

#### **Taste Reset / ▲:**

In dieser Betriebsart wird die automatische Messung mit folgenden Schritten durchgeführt:

Kurze Betätigung um die Peak-Hold Anzeige zurückzusetzen.

Längere Betätigung in Betriebsart „Stop“ um in das Einstellmenü zu gelangen. Das Einstellmenü wird nach wenigen Sekunden automatisch wieder verlassen.

Im Einstellmenü kann der entsprechende Alarm Level erhöht bzw. verringert werden.

### Meldetexte

| Meldung       | Ursache / Behebung                                                            |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| STOP          | Messung wurde angehalten                                                      |
| low battery   | Akku sollte bald geladen werden. Messung ist weiterhin möglich.               |
| battery empty | Akku ist leer, Gerät schaltet sich ab<br>→ Akku laden <u>oder</u> austauschen |
| power off     | Geräteabschaltung wurde angefordert                                           |
| charging      | Akku wird geladen, Gerät schaltet sich ab                                     |
| temp. failure | Die Gerätetemperatur ist zu hoch, Gerät schaltet ab                           |
| alarm level   | Einstellung der akustischen Alarmschwelle                                     |

### ■ Rücknahme und umweltverträgliche Entsorgung

Dieses **Gerät** erfüllt die Anforderungen der IEC 63000:2016 (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe [RoHS])

Dieses **Gerät** erfüllt die Anforderungen nach Kategorie 9 des ElectroG (Überwachungs- und Kontrollinstrumente). Nach WEEE 2012/19/EU und ElektroG kennzeichnen wir unsere Elektro- und Elektronikgeräte mit dem nebenstehenden Symbol nach DIN EN 50419.

Diese Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Bezüglich der Altgeräte-Rücknahme wenden Sie sich bitte an unseren Service.



Sofern Sie in Ihrem Gerät oder Zubehör **Batterien** oder **Akkus** einsetzen, die nicht mehr leistungsfähig sind, müssen diese ordnungsgemäß nach den gültigen nationalen Richtlinien entsorgt werden.

Batterien oder Akkus können Schadstoffe oder Schwermetalle enthalten wie z.B. Blei (PB), Cadmium (Cd) oder Quecksilber (HG).

Das nebenstehende Symbol weist darauf hin, dass Batterien oder Akkus nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen, sondern bei hierfür eingerichteten Sammelstellen abgegeben werden müssen.



Pb Cd Hg