

Walking TEST

Bedienungsanleitung



EC Konformitätserklärung

Das Modell **Walking TEST** entspricht der EC **EMC - 2004/108/CE** und stimmt mit folgenden Richtlinien überein:

EN 60204-1, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3.

Garantieleistung

Dieses Gerät hat eine 12 Monate laufende Garantie ab Kaufdatum, die alle Defekte aufgrund fehlerhafter Materialien oder mangelnder Verarbeitung einschließt.

Ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann den Benutzer in Gefahr bringen und das Gerät beschädigen.

Unter diesen Umständen erlischt die Garantie, und der Hersteller ist von jeglicher Haftung befreit.

Reparaturen

Bei allen Problemen bzw. Betriebsmängeln, die Reparaturen erfordern, sollte man sich stets an den jeweiligen Vertragshändler wenden und in keinem Fall versuchen, das Gerät selbst zu reparieren.

Umweltschutz

Abfallentsorgung.



Dieses Produkt darf nicht mit normalem Hausmüll entsorgt werden. Sollte es erforderlich sein, das Produkt zu ersetzen bzw. zu entsorgen, weil es nicht mehr gebraucht wird, darf es nicht mit normalem Hausmüll entsorgt werden, sondern muss nach den Trennmüll-Vorgaben entsorgt werden.

Die Trennmüllentsorgung von Produkten und Verpackungen sieht das Recycling und die Weiterverwendung von bestimmten Werkstoffen vor.



Die Weiter- bzw. Wiederverwendung von Recycling-Material trägt zur Vermeidung der Umweltverschmutzung bei und schränkt die Nachfrage von Rohstoffen ein.

Je nach den lokalen Bestimmungen stehen die Servicestellen für die Trennmüllentsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten bei den entsprechenden Sammelstellen der Gemeindeverwaltung oder beim Vertragshändler beim Kauf eines Neuproduktes zur Verfügung.

Technische Eigenschaften

Der **Walking TEST** ist ein tragbares Messsystem, das eine Analyse nach IEC 61340-4-5 ermöglicht.

Gemessen wird die im menschlichen Körper angesammelte Ladung.

Das Gerät ist tragbar und benötigt keinen PC für die Datenerfassung, da alle Daten die gemessen wurden im internen Speicher abgelegt werden.

Der Bediener kann alle notwendigen Tätigkeiten ohne Mitarbeiter durchführen.

Während des Gehens ist das Gerät mit nur einem Kabel an einem festen Punkt zur Erdung angeschlossen.

Die Diagramme der Tests können zur schnellen Auswertung auf dem Grafik-LCD angezeigt werden.

Die Daten können auf einen PC exportiert, analysiert und dokumentiert werden.

Ein Programm zur Verwaltung der aufgezeichneten Messungen ist im **Walking TEST** enthalten.

Technische Daten

Messbereich:	±1050V
Auflösung:	1 Volt
Präzision:	5% oder + /-5V
Eigenwiderstand:	10 ¹⁴ Ω
Feuchte:	1 bis 95%RH (Präzision: ±2%RH bis 25°C, 10%RH~90%RH)
Temperatur:	-20°C bis +60°C (Präzision / accuracy: ±1°C)
Display:	LCD 128x64pixel, 68x51mm.
Stromversorgung:	6 Alkaline-Batterien / alkaline batteries LR6 1,5V
Abmessungen:	243x130x60mm (Gerät) Ø35x130mm (Messkopf)
Gewicht:	650g (Gerät) - 250g (Messkopf)

Schwache Batterie =



blinkt

Auto Abschaltung nach 10 min ohne Benutzung

Datenspeicher

Im internen Speicher des Gerätes können bis zu 10 Graphen protokolliert werden.

Beispielrate 200Hz

Maximale Gesamtdauer der Graphen: 2 Minuten und 30 Sekunden

Interface: USB

KEYBOARD



<**Einstellungen**> um in den Einstellmodus zu gelangen



<**Links**> um zum vorherigen Menü zu gelangen



<**Cursor**> um den Cursor zu bewegen



<**Rechts**> um zum nächsten Menü zu gelangen

EXIT

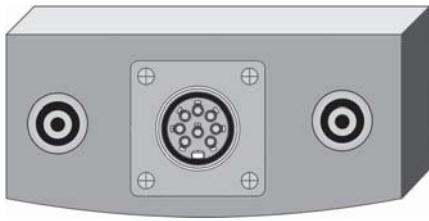


<**EXIT**> Zum Ein- / Ausschalten des Geräts und zum Verlassen des Einstellmodus und der Menübedienung.



<**START/STOP**> Um die Messung zu starten / stoppen.
Um den Wert an der Cursorposition zu erhöhen, wenn Sie sich im Einstellungsmodus befinden.

Frontanschlüsse



Masse

Elektrodeneingang / PC Eingang

Masse

Batteriewechsel

- Batteriefach öffnen
- Batterien wechseln (nur Alkalibatterien)
- Batteriefach schließen



Bedienanweisung

ON / OFF



Zum Einschalten des **Walking TEST** die Taste drücken.

Zum Ausschalten des **Walking TEST** die gleiche Taste 1 Sekunde drücken.

MENU

Das Gerät hat 6 Menüpunkte:

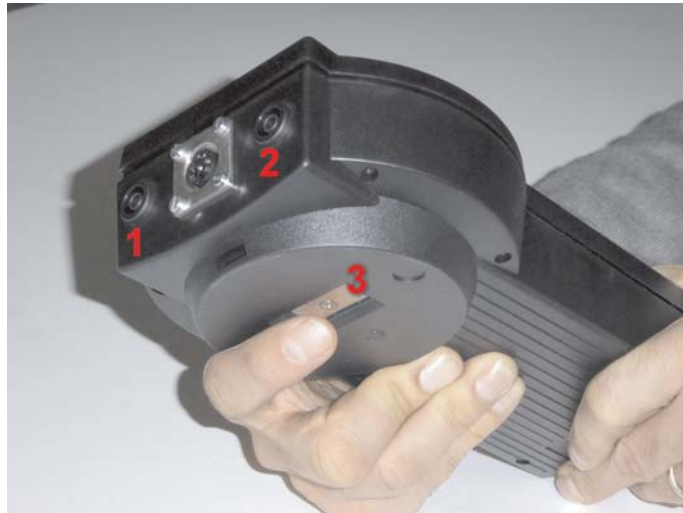
- **MONITOR** - **NEW** - **VIEW** - **CLEAR** - **COM** -

<Links> drücken um in das vorherige Menü zu wechseln

<Rechts> drücken um in das nächste Menü zu wechseln

Messvorgang

Zuerst das Erdungskabel mit Masse verbinden.
Dann die Elektrode an das Gerät anschließen.



- 1) Masse
- 2) Masse
- 3) Erdungsplatte (interne Verbindung zu Masse)

Die Norm IEC-61340-4-5 besagt, dass der Benutzer die Elektrode greifen und vor der Messung einen Erdungspunkt berühren soll. Aus diesem Grund ist auf der Rückseite des Instruments eine Metallplatte angebracht, welche mit den Masseanschlüssen verbunden ist. Der Bediener kann diese jeder Zeit berühren, wenn es notwendig ist.

VOR INBETRIEBNAHME

- 1 - Gerät erden
- 2 - Finger an Erdungsplatte
- 3 - Handelektrode in die Hand nehmen

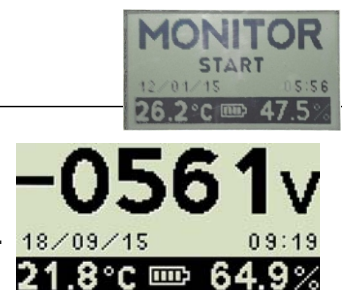


- 4 - Im MONITOR MENU (wenn der WARM-UP ALARM aktiv ist können sie Werte beginnend von -30V, Versatzwerte von -0005V und +0005V sind in der Toleranz zu berücksichtigen)



MONITOR MODUS

Wenn der Bediener in diesem Menü **<START / STOP>** drückt, wird das an der Elektrode vorhandene elektrische Potential angezeigt. Das elektrische Potential wird jede Sekunde ermittelt. Ein Piepton pro Sekunde zeigt an, dass das Gerät eine Messung durchführt. Der Piepton ist zur Vermeidung einer ungewollten Messung und unnötiger Entleerung der Batterien. Um die Messung zu deaktivieren, drücken Sie erneut **<START / STOP>** oder **<EXIT>**.

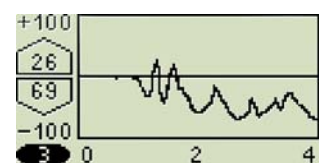


Monitor
(Datenspeicher OFF)

Datenspeicher

Wenn freier Speicherplatz vorhanden ist, kann das Gerät die Grafik eines neuen Gehtests speichern. Wenn der Bediener in diesem Menü **<START / STOP>** drückt, erscheint ein Popup-Fenster mit einem kurzen Countdown (3 Sekunden) bevor der Test ausgeführt wird.

Im Popup-Fenster wird die maximale Dauer des Gehtest angezeigt.



Datenspeicher
Graph n.3
+Spitze=26V
-Spitze=-69V

Um die Datenerfassung des Graphen zu stoppen, drücken Sie **<START/STOP>**.

Drücken Sie **<Links>** oder **<Rechts>**, um die Grafik für eine schnelle Auswertung zu durchlaufen. Drücken Sie erneut **<START / STOP>**: In einem neuen Popup-Fenster werden Sie aufgefordert, den Graphen zu speichern oder zu verwerfen. Drücken Sie **<START / STOP>** zum Speichern oder **<Cursor>** und **<START / STOP>** zum Löschen.

WICHTIG Aufwärmzeit.

Die elektronischen Bauteile des elektrostatischen Sensors benötigen eine Aufwärmzeit von ungefähr 5 Minuten, um genaue und stabile Messungen zu erhalten. Ein Warnsymbol auf dem Display und ein akustisches Signal geben an, wann die 5 Minuten abgelaufen sind.



Symbol der Aufwärmzeit

Während der Aufwärmzeit ist es möglich, trotzdem etwas zu messen. Bitte beachten Sie, dass die Messergebnisse nun etwas abweichen können.

Ansicht

Wenn Graphen im internen Speicher geloggt sind, ist es möglich sie anzuzeigen.

Drücken Sie **<START / STOP>**: In einem Popup-Fenster werden Sie gefragt, welches Diagramm angezeigt werden soll.

Bewegen Sie den Cursor durch Drücken von **<Cursor>** und wählen Sie die Grafik durch Drücken von **<START / STOP>** aus.

Drücken Sie **<Links>** oder **<Rechts>**, um durch die Grafik zu blättern.

Drücken Sie zum Beenden erneut **<START / STOP>**.

CLEAR

Graphen die im internen Speicher geloggt sind, können gelöscht werden.

Drücken Sie **<START / STOP>**: In einem Popup-Fenster werden Sie gefragt, was Sie löschen möchten (nur Löschen des letzten Graphen oder aller gespeicherten Graphen möglich)

Bewegen Sie den Cursor mit **<Cursor>** und wählen Sie den Befehl durch Drücken von **<START / STOP>**.

COM

In diesem Menü kann das Gerät Daten auf einen PC exportieren.

Einstellungen

Um in die Einstellungen zu gelangen, halten Sie die **<SETTING>** Taste für 1 Sekunde gedrückt.

Es sind 4 Menüpunkte verfügbar:

- 1)VRANGE
- 2)CLOCK
- 3)DISPLAY
- 4)°C°F

Drücken Sie **<Links>**, um zum vorherigen Menü zu gelangen

Drücken Sie **<Rechts>**, um zum nächsten Menü zu gelangen

Drücken Sie **<EXIT>**, um den Einstellungsmodus zu verlassen.

VRANGE

Der Bereich für neue Graphen und Ansicht-Graphen kann hier ausgewählt werden. Drücken Sie die Taste **<Cursor>**, um den Cursor zu bewegen, und drücken Sie **<START / STOP>** um den Wert zu erhöhen. AUTO-Bereich ist nur im Ansichtsmodus verfügbar.

CLOCK

Menü zum Einstellen von Datum und Uhrzeit

Drücken Sie die Taste **<Cursor>**, um den Cursor zu bewegen.

Drücken Sie **<START / STOP>** um den Wert zu erhöhen.

DISPLAY

Menü zum Einstellen des Kontrasts der LCD-Anzeige (0 bis 9)

Der Standardkontrast ist 5.

Drücken Sie die Taste **<START / STOP>**, um den Kontrastwert zu erhöhen.

°C/°F

Menü zum Einstellen der Einheit der Temperaturmessung:

- ° C Grad Celsius

- ° F Grad Fahrenheit

Drücken Sie die Taste **<START / STOP>**, um von einem Format zum nächsten zu wechseln.

Anschluss an den PC

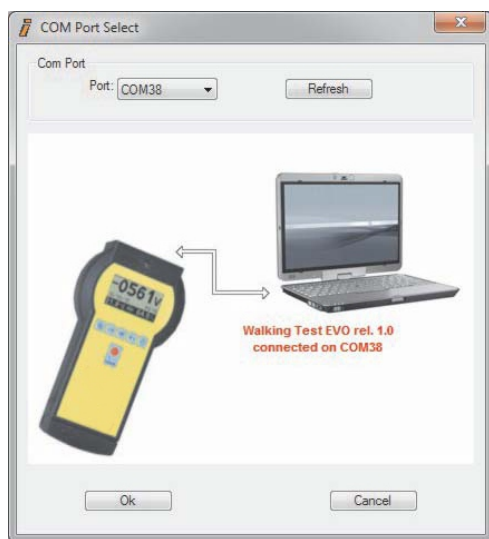
Software Installation

Die WTManager-Software benötigt keine Installation, kopieren Sie einfach die Datei "WTManager.exe" in ein Verzeichnis Ihres PCs und führen Sie sie aus.

Verbindungseinstellungen

- 1) Verbinden Sie den Walking Test mit dem PC (über USB-Port)
- 2) Aktivieren Sie den Walking Test Port (Eingabe in "COM" Menü)
- 3) Führen Sie WTManager aus, ziehen Sie das Menü "Datalogger" herunter und klicken Sie auf "COM port"
Wählen Sie den richtigen Port aus (COM1, COM2, COM3 etc ..).

Der Status der Verbindung zwischen dem Walking Test und dem PC ist eindeutig angegeben:



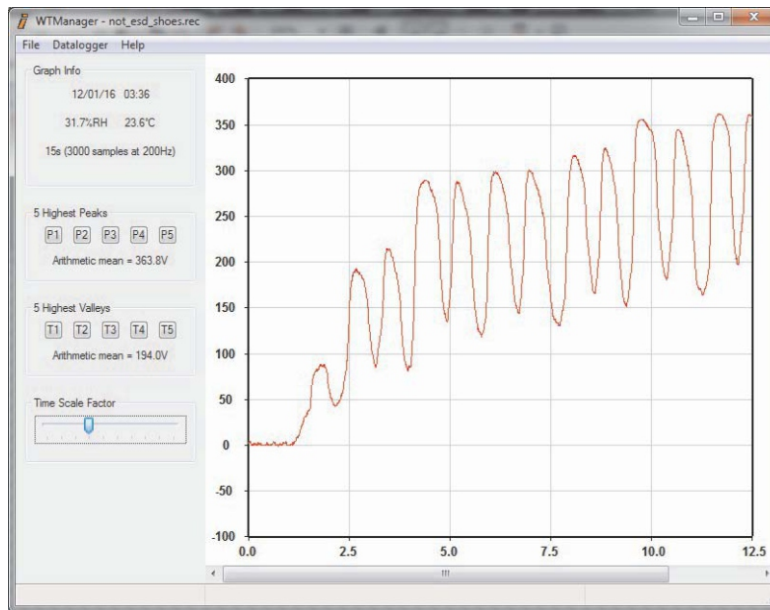
WalkingTestist verbunden



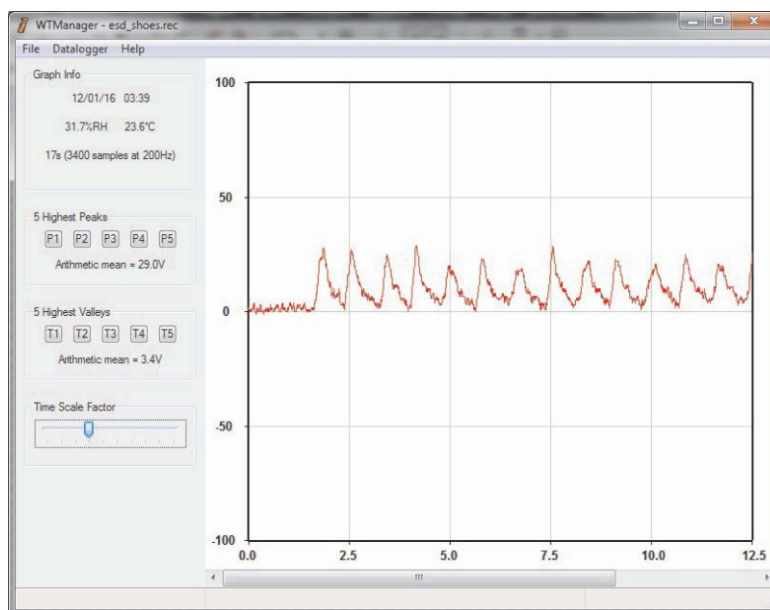
Walking Test ist nicht verbunden

Datendownload

Rufen Sie das Menü "Datenlogger" auf und klicken Sie auf "Grafik importieren" zum Herunterladen und Anzeige jedes der gesammelten Graphen.



WALKINGTEST ohne ESD-Schuhe



WALKINGTEST mit ESD-Schuhe

Die fünf höchsten Spitzen (P1-P5) und die fünf höchsten Täler (T1-T5) sind angegeben mit ihren arithmetischen Mittelwerten. Dann kann die Grafik für eine professionelle Dokumentation gespeichert oder gedruckt werden.