

## 1) Anwendung

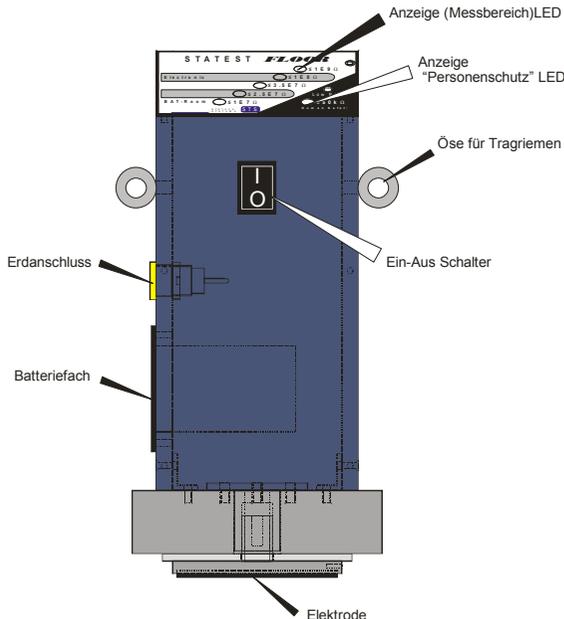
Das STATEST-FLOOR ist ein Schnellmessgerät zur periodischen Kontrolle von ableitfähigen Böden. Zusätzlich ist es auch geeignet zur schnellen Überprüfung von Tischbelägen, Rollwagen, usw.

**Achtung: Das STATEST-FLOOR ist nicht geeignet für Messungen in explosionsgefährdeten Räumen!**

## 2) Technische Daten

Betriebsspannung:	100V DC (stabilisiert) ± 5V
Strom:	≤10 mA
Speisung:	9V Blockbatterie
Anzeige:	2-farbige LED
Messgenauigkeit:	±5% (ausgen. <1E9 Ohm: -10 /+0%)
Elektroden Durchmesser:	63mm
Elektrode:	Kautschuk, Graphit gefüllt, (60 Shore A ± 10%)
Gesamtgewicht:	2.3Kg
Gehäuse:	Aluminium eloxiert
Unterbau:	rostfreier Stahl
Normen:	entspricht bzw. übertrifft IEC 61340, ANSI/ESD-S4.1

## 3) Bedienungselemente



## 4) Lieferumfang:

- 1 Statest Floor Prüfgerät
- 1 Blockbatterie 9V
- 1 Tragriemen
- 1 Tragkoffer
- 1 Testzertifikat

Option:

- 1 Kabelhaspel mit 25m Erdleitung + Anschlussleitung T12
- 1 Feuchtigkeits- Temperaturmessgerät
- 1 Kreiselektrode 2.3 Kg (für Oberflächen-Widerstandsmessungen)

## 5) Inbetriebnahme

### 5.1) Einsetzen der Batterie

Durch leichtes Drücken in Pfeilrichtung (nach links) öffnet sich das Batteriefach. Legen Sie die Batterie (9V Blockbatterie Typ 6LR61) ein (Polarität beachten!) und verschliessen Sie es wieder bis es einrastet.

### 5.2) Erdung

Schliessen Sie die Erdleitung am Erdanschluss des Statest Floor an. Führen Sie das andere Ende an einen sicheren Erdungspunkt. (Versichern Sie sich, dass die Erdung funktionstüchtig ist!).

### 5.3) Lampenkontrolle

Halten Sie das Gerät so, dass die Elektrode keinen Kontakt zu einem Objekt hat. Schalten Sie das Gerät ein. Es müssen alle Messbereichs-Anzeigen (LED) „rot“ und die Anzeige für den Personenschutz „grün“ aufleuchten. Bei zu schwacher Batterie leuchtet die LED „Low Bat“ auf. In diesem Falle ist die Batterie umgehend zu ersetzen.

## 6) Durchführen von Messungen

### 6.1) Prüfen der Erdung

Überprüfen Sie zuerst die Erdung, z.B. indem Sie das Gerät auf einen sicher geerdeten Gegenstand (Heizung, blanker Maschinenschild etc) stellen. Nun müssen sämtliche Messbereichsanzeigen „grün“ aufleuchten und die Anzeige für den Personenschutz „rot“.

### 6.2) Messwert

Versichern Sie sich zuerst, welcher Messwert für Ihre Messungen Gültigkeit hat. (Je nach Funktion des Bodens gelten unterschiedliche maximale Messwerte).

### 6.2) Messen

Stellen Sie das Gerät **sorgfältig** auf das zu messende Objekt z.B. den Bodenbelag (Dieser sollte stets grösser sein als die Elektrode). Achten Sie darauf, dass das Gerät **senkrecht** steht und die zu messende Oberfläche eben und frei von Verschmutzung ist. Lassen sie den Tragriemen locker hängen. Lesen Sie nun den Messbereich ab.

### 6.3) Ablesen der Anzeige

Es leuchten alle zutreffenden Bereiche grün und die nicht zutreffenden Bereiche rot auf. (**Achten Sie auf die Anzeige „Human Safety“ (Personenschutz), diese sollte stets „grün“ aufleuchten.**) (siehe auch Abschnitt 9.3)

**ACHTUNG: Das Prüfgerät niemals „ziehen“, da sonst die Elektrode beschädigt werden könnte!! Ausserdem werden auf dem Objekt schwarze Spuren sichtbar.**

Um die Batterie zu schonen, sollte das Gerät bei längerem Nichtgebrauch abgeschaltet werden. Wird das Gerät nicht benutzt, schaltet es nach 1-2 Minuten automatisch ab.

## 7) Reinigung / Unterhalt

Das Gehäuse kann problemlos mit einem feuchten (nicht nassen!) Lappen gereinigt werden.

Die Elektrode sollte nach einigen Messungen auf Verschmutzung überprüft und falls erforderlich, mit einem trockenen Lappen abgewischt oder mit Alkohol gereinigt werden.

**ACHTUNG: Elektrode nicht mit Wasser reinigen. Je nach Belagsart kann die Restfeuchtigkeit das Messresultat beeinflussen!**

**Kein Reinbenzin verwenden! (Die Elektrode ist nicht Benzinbeständig)**

Damit das Statest Floor über lange Zeit präzise arbeitet, muss es periodisch kalibriert werden.

Überprüfen Sie die Elektrode auf Beschädigungen. Beschädigte Elektroden sollten umgehend ersetzt werden. (Die Elektrode mit Halterung aus rostfreiem Stahl ist eingeschraubt und kann jederzeit einfach ersetzt werden.)

## 8) Messwerte (Richtwerte)

(Die nachstehenden Werte sind unverbindliche Richtwerte! Für Werte und Messmethoden, konsultieren Sie die neuesten Ausgaben der für Sie relevanten Normen und Vorschriften)

### Boden- und Tischbeläge

Elektronik (bestehende Böden):	≤ 1 x 10 <sup>9</sup> Ω
Elektronik (Empfehlung für neue Böden):	≤ 1 x 10 <sup>8</sup> Ω
Explosionsschutz:	≤ 1 x 10 <sup>7</sup> Ω

### Systemmessungen

Elektronikbereich (Person-Schuhe-Boden):	≤ 3,5 x 10 <sup>7</sup> Ω
--	---------------------------

### Diverses

Ableitf. Schuhe als primäre Erdung	≤ 3,5 x 10 <sup>7</sup> Ω
Ableitf. Schuhe als zusätzlicher Schutz	≤ 1 x 10 <sup>8</sup> Ω
Ableitfähige Stühle	≤ 1 x 10 <sup>9</sup> Ω
„Human Safety“	(länderspezifisch geregelt)

## 9) WAS ist Wenn....

### 9.1) Bereichsanzeige **flackert zwischen rot und grün:**

- Die zu messende Oberfläche ist uneben.  
(Kontaktierungsproblem)?
- Der Widerstandswert des Objekts liegt exakt im Grenzbereich des angezeigten Wertes.
- Die Elektrode ist stark verschmutzt

Kommt das Flackern der Anzeige mehr als 2 Mal auf 25 Messungen vor, empfiehlt es sich, das Objekt mit einem Präzisionsmessgerät durch einen Fachmann ausmessen zu lassen.

### 9.2) „Low Bat“ leuchtet rot auf.

Die Batterie ist umgehend durch eine Neue zu ersetzen (Gefahr von Messfehlern!)

### 9.3) „Human Safety“ leuchtet rot auf.

Der Widerstand ist  $\leq 50 \text{ k}\Omega$ ! Je nach Land, sind Werte  $\leq 50 \text{ k}\Omega$  aus Personenschutzgründen nicht zulässig! (Konsultieren Sie die landesspezifischen Sicherheitsvorschriften!)

9.4) Wurde das Gerät aus irgendeinem Grunde feucht (z.B. durch starke Temperaturschwankungen) ist es zuerst zu trocknen um Anzeigefehler zu vermeiden.

## 10) Unsere Dienstleistungen:

- Periodische Kalibrierung
- Ersatzelektroden
- Reparaturen

## 11) Garantie

2 Jahre Werkgarantie auf das Prüfgerät (gemäß unseren „Allgemeinen Verkaufs und Lieferbedingungen“) Verbrauchsmaterial wie Batterien, Elektroden etc. sowie Beschädigungen am Gerät oder jede andere Form von Beschädigungen durch unsachgemässe Handhabung sind von jeder Haftung ausgeschlossen.

## 12) Allgemeines

Das STATEST-FLOOR ist ein technisches Instrument und muss durch einen Fachmann bzw. durch eine, von einem Fachmann instruierte Person bedient werden.

# Bedienungsanleitung

## STATEST-FLOOR

### Typ LFP 4051

\*\*\*D7 9 8 Yi IgW `UbX`; a V<  
Im Langel 4  
DE-59872 Meschede/Deutschland

Tel. +49 (0) 2903 976 990  
Fax +49 (0) 2903 976 9929

E-mail: [info@pce-instruments.com](mailto:info@pce-instruments.com) Homepage: [www.pce-instruments.com/deutsch](http://www.pce-instruments.com/deutsch)