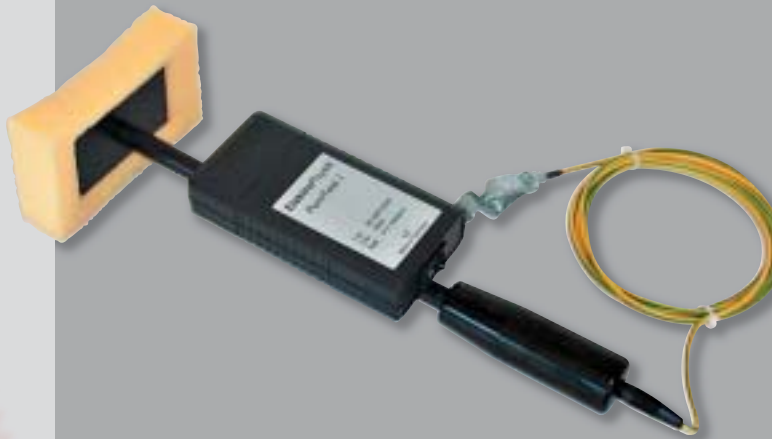


**Porenprüfung nach der  
Schwamm-Methode**  
Porosity Detection  
using the Sponge Method

**PoroTest 1**



- handlich und netzunabhängig
- für elektrisch isolierende Schichten auf metallischen Untergründen
- easy to handle, battery operated testing instrument
- for electrically non-conductive coatings on metallic substrates

# PoroTest 1

## Anwendung

PoroTest 1 ist ein handliches, netz-unabhängiges Prüfgerät zum Auffinden von Poren und schadhafte Stellen in elektrisch isolierenden Schichten auf metallischen Grundwerkstoffen. Das Modell PoroTest 1 wurde vorrangig für den Außeneinsatz konzipiert und dient zur Qualitätskontrolle sowie zur Endabnahme von Schutzbeschichtungen aller Art.

## Prüfprinzip

Das Gerät arbeitet als Leitfähigkeitsdetektor, der auf den Widerstandsunterschied zwischen Isolierschicht und wassergefüllten Poren anspricht. Als Prüfsonde dient dabei ein angefeuchteter Schwamm. Es werden nur solche Schadhstellen erfasst, die die Beschichtung bis auf den Untergrund durchdringen.

Die Schaltung operiert mit ungefährlicher Gleichspannung (9V) und liefert ein akustisches Signal, wenn der elektrische Widerstand der wassergefüllten Poren ca. 100 kOhm unterschreitet. Damit sind Schichten bis 300 µm erfassbar.

## Lieferumfang

- PoroTest 1-Gerät mit Schwamm
- 9 Volt Alkaline Batterie, 6LR61
- Bedienungsanleitung (Deutsch, Englisch, Französisch)
- Erdungskabel

## Zubehör

- Ladegerät

## Application

Light-weight and easy-to-use, the battery powered PoroTest 1 wet sponge porosity detector is suitable for inspecting non-conductive layers on metallic substrates. Designed for in the field use, the PoroTest 1 model is used for quality control and final inspection of all types of protective coatings.

## Test principle

Working as a resistance detector, the PoroTest 1 is sensitive to the electrical resistance in the non-conductive coating and the water-filled pore. A wet sponge is used as test sensor. If a pin-hole is encountered, the moisture from the wet sponge seeps into the hole to let the electrical current flow, activating an acoustic signal. Only pores are detected which penetrate thoroughly the non-conductive coating.

Operating on 9V direct current which is completely risk-free to the operator, an electrical signal is created as soon as the electrical resistance of the water-filled pore falls below 100 kOhm. With PoroTest 1 coatings down to 300 microns can be tested for porosity.

## Supply schedule

- PoroTest 1 gauge incl. sponge
- 9 Volts Alkaline battery, 6LR61
- Operating instructions (English, German, French)
- Earthing cable

## Optional accessories

- Battery charger

## Technische Daten/Technical Data

Länge Grundgerät/Length of basic gauge:	300 mm
Länge Massekabel/Length of earthing cable:	1,5 m/1.5 m
Abmessungen Schwamm-Sonde/ Dimensions of sponge probe:	90 x 60 x 25 mm
Gesamtgewicht/Total weight:	ca. 390 g
Stromversorgung: Power supply:	9 Volt Alkali-Mangan-Batterie, 6LR61, alternativ: NiCd Akku (ca. 50 h Dauerbetrieb) 9 Volts alkaline battery, 6LR61, alternatively: NiCd storage battery (approx. 50 hrs. continuous operation)
Betriebstemperatur/Operating temperature:	0 ... 50 °C
Empfindlichkeit: Sensitivity:	akustisches Signal, wenn Testwiderstand < ca. 100 kOhm acoustic signal if test resistance is less than approx. 100 kOhm
Schichtdickenbereich/Coating thickness range:	0 ... 300 µm/microns



# ElektroPhysik

**ElektroPhysik**  
Pasteurstr. 15  
D-50735 Köln  
Tel.: +49 (0) 221 752 04 0  
Fax: +49 (0) 221 752 04 67  
www.elektrophysik.com  
info@elektrophysik.com

**ElektroPhysik USA**  
770 West Algonquin Rd.  
Arlington Heights IL 60005  
Phone: +1 847 437 6616  
Fax: +1 847 437 0053  
www.elektrophysik.com  
epusa@elektrophysik.com

**ElektroPhysik Nederland**  
Borgharenweg 140  
6222 AA Maastricht  
Tel.: +31(0)43 3 52 15 22  
Fax: +31(0)43 3 62 50 90  
www.elektrophysik.com  
epnl@elektrophysik.com

**ElektroPhysik Belgium**  
Allée Marie Louise 4b  
4121 Neupre  
Tél.: +32(0)4 336 52 05  
Fax: +32(0)4 338 0180  
www.elektrophysik.com  
vincent.damseaux@dci-testequipment.com