BEDIENUNGSANLEITUNG

ELEKTROSTATIK MESSGERÄT

PCE-PSM 10

DEUTSCH



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski) can be found via our product search on:
www.pce-instruments.com

EINSATZ IN ENTFLAMMBARER UND EXPLOSIVER UMGEBUNG

Explosionsgeschütztes statisches Messgerät
Explosionsschutzklasse: Ex ib IIB T5 Gb

Dieses Produkt kann in entflammbaren und explosiven Arbeitsbereichen, die der Stufe IIB oder niedriger entsprechen, mit dieser sicheren explosionsgeschützten Funktion verwendet werden.

Kann statische Elektrizität auf der Oberfläche eines beliebigen Objekts erkennen.
Anwendungsbereich:

- Filmindustrie
- Textilindustrie
- Beschichtungs-Industrie
- Druckindustrie
- Spritzguss-Industrie
- Elektronik-Industrie
- Chemische Industrie
- Medizinische Industrie und andere.

DUALE LED PRÄZISE POSITIONIERUNG UND GENAUE ERFASSUNGSDISTANZ

Breiter Erfassungsbereich
Das Gerät kann nicht nur hochpräzise Messungen mit einer minimalen Anzeigeeinheit von 0.001 kV durchführen, sondern auch Messungen an stark geladenen Werkstücken mit ±200 kV, wodurch ein breites Spektrum an Anforderungen erfüllt wird.

Hohe Erkennungsgenauigkeit
Hochpräzisionsmodus mit einer Genauigkeit von ±10%.

Präziser Erkennungsabstand
Der Erkennungsabstand beträgt 25mm±1.0mm.

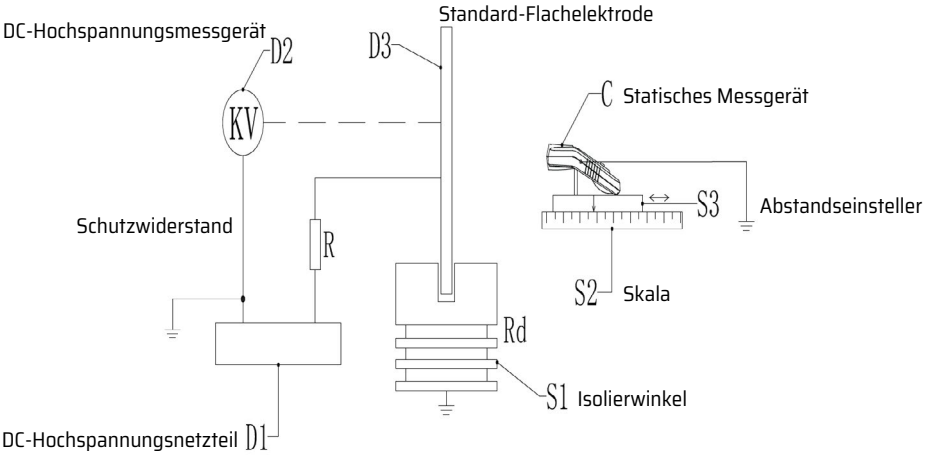
Bequem
Klein und leicht, komfortable Tasten und einfach zu bedienen.

KALIBRIERUNG

Bedingungen für die Kalibrierung

- Umgebungstemperatur: 20°C ±3°C.
- Relative Luftfeuchtigkeit: 40 ... 45%RH.
- Kein messbares elektrisches Feld, magnetisches Feld, positive und negative Ionen in der Umgebung.
- Mit Erdungsleitung, Widerstand der Erdungsleitung <1Ω.

Kalibrierungsausrüstung
Die für die Kalibrierung verwendeten Geräte und Ausrüstungen müssen von der messtechnischen Einrichtung kalibriert werden, um den Kalibrierungsanforderungen zu entsprechen und innerhalb der Gültigkeitsdauer zu liegen. Zu den Kalibriergeräten gehören hauptsächlich: DC-Hochspannungsmessgerät, DC-Hochspannungsnetzteil, Standard-Flachelektrode, Abstandsregler usw. Das Prüfmessgerät befindet sich auf der Mittellinie der Kalibrierplatte. Das Blockdiagramm der Kalibriereinrichtung für das berührungslose elektrostatische Voltmeter sieht wie folgt aus:



Anforderungen an Geräte oder Vorrichtungen wie folgt:

C Kalibriertes Produkt: PCE-PSM 10

D1 DC-Hochspannungsnetzteil: Ausgangsbereich -30KV ... +30KV, stufenlos einstellbar, oder Mindestschritt 1V Messunsicherheit kleiner als 1/4 der zulässigen Fehlergrenze der Kalibriertabelle;

D2 DC-Hochspannungsmessgerät: Messbereich -40KV ... +40KV, Messunsicherheit kleiner als 1/4 der zulässigen Fehlergrenze der Kalibriertabelle;

D3 Standard-Plattenelektrode: Die Plattenelektrode sollte rund oder quadratisch mit abgerundeten Ecken sein. Der Krümmungsradius der Kante der Elektrode sollte keine Korona verursachen. Es wird empfohlen, den Rand der Elektrode mit Isoliermaterial zu umwickeln; die Fläche der Platte sollte groß genug sein. Der Durchmesser oder die Seitenlänge sollte nicht weniger als 0.4 m betragen. Unsere Kalibrierungsplatte ist aus rostfreiem Stahl und hat eine Größe von 600mm*600mm im Quadrat.

Schutzwiderstand: Der Widerstandswert des Widerstands sollte >20KV sein, der Schutzstrom und der Strom des menschlichen Körpers sind <5mA, und der Widerstandswert erfüllt die Anforderungen der folgenden Formel:
R/(R+Rd) < 0,1 %
Wobei für den Schutz des Widerstands, die Einheit Ohm (Ω) ist;
Der Widerstand des Isolierbügels ist in Ohm (Ω), der Widerstand ist >1013Ω, und die Druckfestigkeit ist >25KV. Die beiden oben genannten Widerstände mit ihren unterschiedlichen Widerstandswerten können dazu führen, dass die ermittelten statischen Spannungswerte bei der gleichen Standardspannung unterschiedlich sind.

S1 Isolierter Bügel

S2 Skala, Messbereich: 5mm ... 700mm, Messunsicherheit weniger als 0.5mm

S3 Abstandseinsteller: Setzen Sie das Prüfgerät auf die Kalibriervorrichtung. Das vordere Ende der Prüftabelle sollte verlängert werden. Die Geometrie und das Material des Trägers sollten so gering wie möglich sein, um die Verteilung des elektrischen Feldes um das vordere Ende des Testcharts zu beeinflussen.

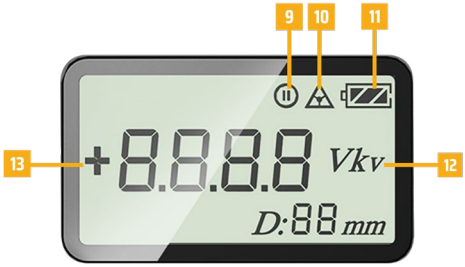
BEDIENFELD UND DISPLAY FUNKTION



1 LED-Abstandslicht
2 Statisches Erfassungsfenster



3 Taste für die Hintergrundbeleuchtung des Displays:
Kurz drücken, um die Hintergrundbeleuchtung ein- oder auszuschalten
4 Taste für die Positionierung der LED-Testentfernung:
Kurzes Drücken, um die LED-Abstands-positionierung ein- oder auszuschalten
5 Anschluss für Erdungsdraht:
Dieser Anschluss wird für die Werkskalibrierung verwendet
6 Testdaten-Haltetaste:
Kurz drücken, die Daten bleiben unverändert
Erneut kurz drücken, um die Echtzeitanzeige wieder aufzunehmen
7 Reset-Taste:
Lange drücken zum Zurücksetzen
8 Netzschalter:
Kurz drücken zum Einschalten
(der Bildschirm zeigt ON an)
Langes Drücken zum Ausschalten
(das Display zeigt OFF an)

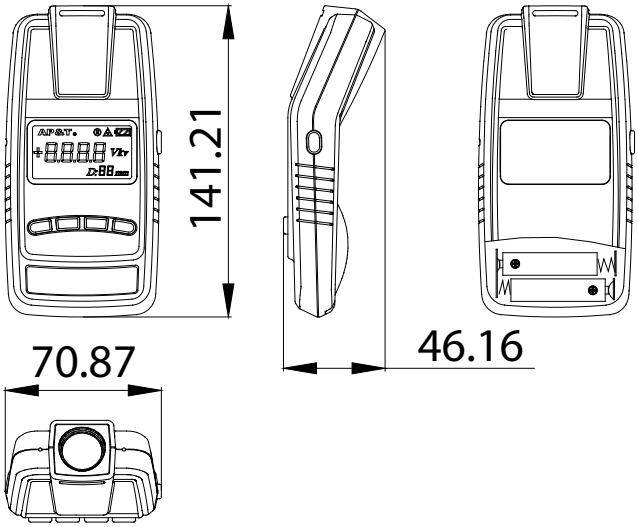


9 Auf der Markierung bleiben
10 Positionierung der Teststrecke
11 Batterieanzeige
12 Spannungseinheit
13 Spannung

SPEZIFIKATION

Typ	Statisches Messgerät
Modell	PCE-PSM 10
Erfassungsbereich (KV)	0.1 ... ±200.0
Äußere Farbe	Schwarzes Gehäuse
Erkennungsgenauigkeit	±10%
Erkennungsabstand	25mm ±1.0mm
Eingangsspannung	DC3V (2 x AAA)
Arbeitsstrom	<100mA
Ausschalten	Halten Sie die Einschalttaste für 3 Sekunden oder 180 Sekunden gedrückt, um das Gerät automatisch auszuschalten
Betriebstemperatur	-18°C ... +50°C
Betriebsfeuchtigkeit	0 ... 85%RH
Abmessungen	141*71*38mm (L*B*H)
Nettogewicht	146g (einschließlich: 2 Batterien)
Bruttogewicht	359g±20g (einschließlich: 4 Batterien und Verpackungszubehör)

GRÖSSE DES PRODUKTS



TIPPS ZUR INSTALLATION

(1) Legen Sie die Batterie ein und schalten Sie das Gerät ein/aus:
Öffnen Sie zunächst die Batterieabdeckung auf der Rückseite des Statikmessgeräts und legen Sie 2xAAA Standardbatterien aus der Verpackung ein. Drücken Sie den Einschaltknopf zum Öffnen.

(2) Vorbereitung vor dem Testen:
Um die normale Verwendung des Statikmessgeräts zu gewährleisten, vergewissern Sie sich zunächst, dass die Batterieanzeige auf dem Bildschirm als voll (oder ausreichend) markiert ist und die auf dem Bildschirm angezeigten Parameter deutlich sichtbar sind. Prüfen Sie, ob die verschiedenen Funktionstasten normal verwendet werden können. Einzelheiten finden Sie im Funktionsdiagramm des Displays.

(3) Erkennung statischer Elektrizität auf der Oberfläche des Objekts:
Bei der Verwendung sollte das Fenster des Messgeräts zur Erkennung statischer Elektrizität parallel zur Oberfläche des zu messenden Objekts ausgerichtet sein, und der Standard-Erkennungsabstand von 25 mm sollte von der Oberfläche des zu messenden Objekts eingehalten werden. Es wird empfohlen, ein Lineal für die Abstandskalibrierung zu verwenden, wenn die Bedingungen dies zulassen.
Nach der Messung der Daten kann die Data-Hold-Taste gedrückt werden, um die gemessenen Daten auf dem Display zu halten. Drücken Sie die Data-Hold-Taste wiederholt, um den Erkennungsstatus wiederherzustellen.

WARNUNG!
Das Messgerät sollte sich der Oberfläche des geladenen Objekts während der Erkennung allmählich von fern nach nah nähern. Nähern Sie sich dem geladenen Objekt nicht weiter, wenn der Messwert die Bereichsgrenze erreicht, um eine Beschädigung des Statikmessgeräts durch elektrostatische Entladung zu vermeiden.

ENTSORGUNG

HINWEIS nach der Batterieverordnung (BattV)
Batterien dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden: Der Endverbraucher ist zur Rückgabe gesetzlich verpflichtet. Gebrauchte Batterien können unter anderem bei eingerichteten Rücknahmestellen oder bei der PCE Deutschland GmbH zurückgegeben werden.
Annahmestelle nach BattV: PCE Deutschland GmbH, Im Langel 26, 59872 Meschede, Germany
Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt. Alternativ können Sie Ihre Altgeräte auch an dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.
WEEE-Reg.-Nr.DE69278128

PCE INSTRUMENTS KONTAKT INFORMATION

Germany
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

United Kingdom
PCE Instruments UK Ltd
Trafford House
Chester Rd, Old Trafford
Manchester M32 0RS
United Kingdom
Tel: +44 (0) 161 464902 0
Fax: +44 (0) 161 464902 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

The Netherlands
PCE Brookhuis B.V.
Twentepoort West 17
7609 RD Almelo
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

France
PCE Instruments France EURL
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forets
France
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Italy
PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

United States of America
PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

Spain
PCE Ibérica S.L.
Calle Mula, 8
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

Turkey
PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

Denmark
PCE Instruments Denmark ApS
Birk Centerpark 40
7400 Herning
Denmark
Tel.: +45 70 30 53 08
kontakt@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/dansk

Änderungen vorbehalten