

HAUG Ionisation - zur Messung elektrostatischer Ladungen

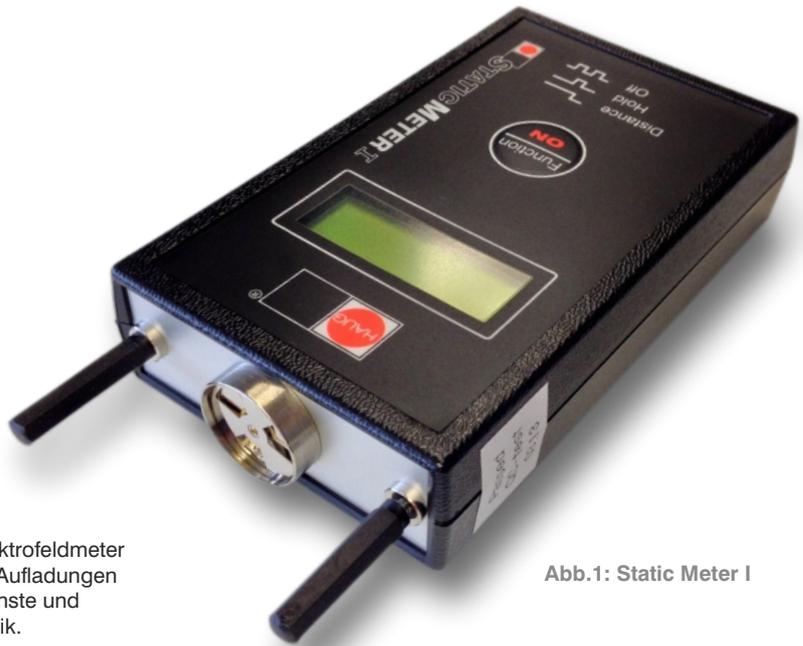


Abb.1: Static Meter I

Static Meter I

Das **Static Meter I** ist ein kleines, handliches Elektrofeldmeter mit Digitalanzeige zur Messung elektrostatischer Aufladungen direkt in Volt. Es verbindet in idealer Weise einfachste und komfortable Handhabung mit präziser Messtechnik.

Funktionsprinzip

Das **Static Meter I** misst elektrostatische Aufladung nach dem Feldmühlen-Influenz-Prinzip (siehe Abb. 2): Die durch das elektrische Feld beeinflussten Ladungen erzeugen einen zur elektrischen Feldstärke proportionalen Wechselstrom. Dieser wird – ohne dem elektrischen Feld im zeitlichen Mittel Energie zu entziehen – durch einen selektiven Verstärker in die entsprechende Feldstärke bzw. das elektrostatische Potential umgerechnet.

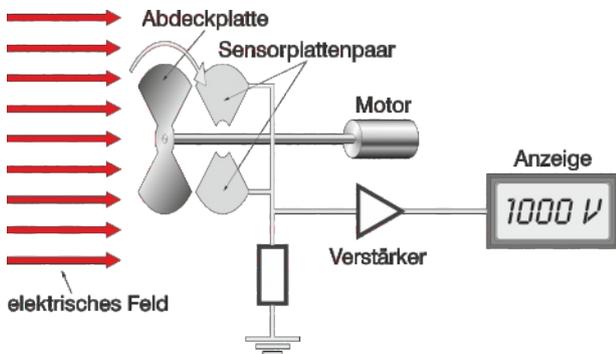


Abb.: 2 Funktionsprinzip

Anwendungsbereiche

Als vorbeugende Maßnahme ist das **Static Meter I** für alle Produktionsprozesse geeignet, bei denen elektrostatische Entladungen entstehen können. Das Gerät ist jedoch nicht für Messungen in explosionsgefährdeter Umgebung zugelassen!

Besondere Eigenschaften und Vorteile

- Variable Messdistanz:
Um ein optimales Messergebnis zu erzielen, kann die Entfernung zwischen Messobjekt und Messelektrode – abhängig von Höhe der Aufladung, bzw. Beschaffenheit der Objekt Oberfläche – stufenweise eingestellt werden.
- Hold-Funktion:
Das Gerät verfügt über eine Hold-Funktion zum "Einfrieren" des Messwertes.
- Volt-Anzeige:
Ein eingebauter Mikrocomputer rechnet die gemessene Feldstärke automatisch in die Aufladung in Volt um.

Messen elektrostatischer Ladungen

Elektrostatische Ladungen entstehen vor allem dort, wo hochisolierende Werkstoffe, wie es z. B. die meisten Kunststoffe sind, eingesetzt werden. Die daraus resultierenden Feldbilder sind in der Theorie leicht zu berechnen, für den Praktiker jedoch von geringem Interesse. Für ihn ist relevant wo, und in welcher Höhe störende elektrostatische Aufladungen in der Maschine oder Anlage auftreten. Er muss demzufolge über Messgeräte verfügen, die ihm auf einfache Weise erlauben, diese störenden Ladungen zu messen.

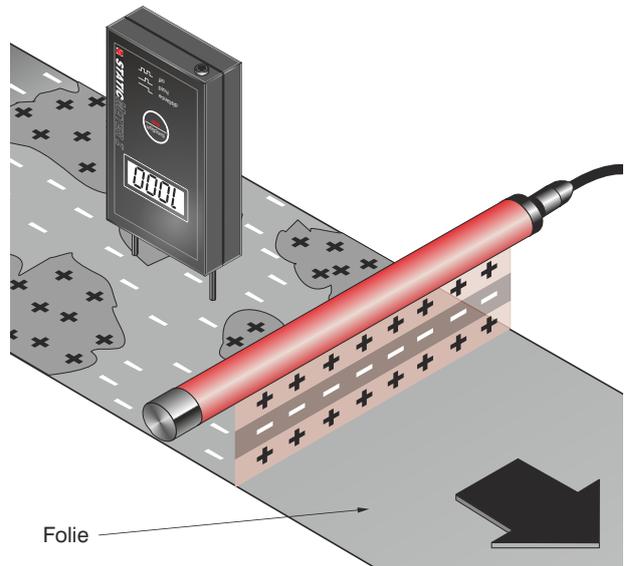


Abb.: 3 Messaufbau

HAUG GmbH & Co. KG Deutschland

Friedrich-List-Str. 18
D-70771 Leinf.-Echterdingen
Telefon: +49 711 / 94 98-0
Telefax: +49 711 / 94 98-298

www.haug.de
E-mail: info@haug.de

HAUG Biel AG Schweiz

Johann-Renfer-Str. 60
CH-2500 Biel-Bienne 6
Telefon: +41 32 / 344 96 96
Telefax: +41 32 / 344 96 97

www.haug-ionisation.com
E-mail: info@haug-biel.ch





Static Meter I

Technische Daten Static Meter I

Typ:	Static Meter I
Best.-Nr.:	12.7210.000
Stromversorgung:	9 V - Alkaline Blockbatterie oder wiederaufladbarer Akku
Messbereiche:	Distanz 1 cm: 0 .. 10 kV, max. Auflösung 1 V Distanz 2 cm: 0 .. 20 kV, max. Auflösung 2 V Distanz 5 cm: 0 .. 50 kV, max. Auflösung 10 V Distanz 10 cm: 0 .. 100 kV, max. Auflösung 10 V Distanz 20 cm: 0 .. 200 kV, max. Auflösung 20 V
Anzeige:	alphanumerische LCD-Anzeige
Betriebsdauer:	ca. 10 Std. im Dauerbetrieb
Abgleich:	wird mit Kalibrierungsprotokoll ausgeliefert
Einsatztemperatur:	+5 °C bis +50 °C
Lager-/Transporttemperatur:	-15 °C bis +60 °C
Gewicht:	130 g (ohne Batterie)

Technische Änderungen vorbehalten!

