

Modell 268 CHARGE PLATE ANALYZER

(Platten-Ladungs-Analysator)



Der Platten-Ladungs-Analysator, Modell 268 von Monroe Electronics, wurde entwickelt zur schnellen und einfachen Bestimmung von ionisierten Gegenständen; gemäß dem EOS/ESD Association Standards, Standard Nr. 3.

Das einfach zu bedienende Gerät weist zwei Betriebsarten auf.

In der Betriebsart Normal wird der Effektivwert der Raumionisation, der Ableitlamellen, der Luftpistolen, der Düsen, etc. gemessen und angezeigt. Diese Betriebsart schließt statische Abklingzeit und System Balance Anzeige ein.

In der Betriebsart PEAK (PK) wird entweder der positive oder negative Messwert – der auf den geladenen Platten, nach anfänglicher Abklingzeit, ermittelt wurde – festgehalten und angezeigt. Diese Betriebsart ist nützlich zur Anzeige der maximalen DC Spannungsschwankungen, wie sie in pulsierenden DC ionisierten Systemen vorkommen.

Das Modell 268 besteht aus zwei Komponenten, die mit einem 3 m langen Kabel verbunden sind.

Das obere Teil – mit den befestigten Platten und dem Feldmesser – kann direkt bei der Messung stehen, während das untere Teil – zur Kontrolle und Anzeige – in einem Raum stehen kann, der vom Detektor entfernt ist.

Um die zwei Komponenten zu trennen, öffnen Sie die zwei Verschlüsse an den Seiten und nehmen das obere Teil ab.

An der Unterseite des Gerätes sind zwei Ausstellfüße angebracht. Sie ermöglichen das anheben der Frontseite und erleichtern das Ablesen.

Die Schalter auf der Frontplatte sind alternierende Tastschalter mit Ausnahme der drei Schalter für „PLATE CONTROL“. Diese lösen sich gegenseitig aus.

Kontrollschalter sind nach Funktionen geordnet.

Die drei oberen Schalter, direkt unter „PLATE VOLTAGE“, beziehen sich auf die Messanzeige und die Funktion.

Die drei Schalter bei „PLATE CONTROL“ beeinflussen das Lade-/Entladungsverhältnis der Platten.

Die Drehköpfe zu Kontrolle von HV (Hochspannung), der „HV ON“ Indikator und der Polarität und Größe der anfänglichen geladenen Spannung auf der Platte.

Der „TIMER LIMIT“ Schalter setzt die Start/Stop Spannungsgrenzen für den Zeitgeber.

Ein BNC-Ausgang ermöglicht den Anschluss eines Oszilloscops oder Schreibers am Ausgang des Feldmeters. Das Signal ist hier 1/1000 der tatsächlichen Spannung auf der Platte. Die Einstellung des Messbereichs und der Funktionsschalter ist ohne **Einfluss**.

Spezifikationen:

Elektrostatischer Feldmesser (mit eingebautem Display zum Ablesen der Zeit und mit separatem Rekorderausgang)

Messbereich: 0 V bis ± 7.5000 V; 0 V bis ± 2.000 V, Wahlmöglichkeit mittels Bereichsschalter

Genauigkeit: 2 %

Drift: 0,4 %/Stunde, nicht kumulierend nach 10minütiger Stabilisierung

Ansprechzeit: 100 ms innerhalb 10 % bis 90 % des Messbereiches; in beiden Betriebsarten

Ausgang: 1/1000 der Eingangswerte

Zeitgeber: Höchstwert 999,9 Sekunden (über 16 Minuten), bei einer Auflösung von 0,1 Sekunde

Ladungsplatten/Sensor-Einheit

- Hält den neuesten EOS/ESD Association Ionization Testing Standard ein
- Dreipunktmessung als Standard
- Kapazität: Völlige Entladung des Testschaltkreises mit Platte innerhalb 20 Pikofarad, ± 2 Pikofarad
- Selbstentladung der Platte innerhalb 5 Minuten auf weniger als 10 % der eingestellten Spannung
- Abmessung: 6" x 6" (15 cm x 15 cm)

Netzgerät:

Maximal ± 6000 Volt; ± 1000 V/ ± 5000 V Ladung stehen auf den isolierten Platten zu Verfügung, die im Bereich 0 bis ± 5000 V regelbar sind.

Leistungsbedarf:

117 V oder 220 V, ± 10 % Toleranz (Herstellerangabe), 50/60 Hz, 5 Watt.

Größe und Gewicht:

Höhe 18 cm, Breite 18 cm, Tiefe 24 cm. 2,4 kg schwer.