

Medidor de Estática 715

715



Instalación y Mantenimiento

El medidor de estática 715 ha sido diseñado para el análisis de problemas industriales de electricidad estática. Es importante que este instrumento sea utilizado correctamente.

Por favor, lea el siguiente manual de instrucciones antes de usarlo. Además, lea las notas sobre el campo eléctrico en la página 3, que dan pautas útiles en la medición de la electricidad estática.

Los medidores 715 son una herramienta invaluable en la investigación de los problemas industriales de electricidad estática. Se utiliza a través de todo el proceso de control de la producción y calidad. Esto permite al operador analizar el problema científicamente. Algunos ejemplos son:

a. Descubrir el nivel de electricidad estática presente.



ACL Staticide
Specialists in Static Control

f FRASER
Anti-Static Techniques

DESCO

SCS

3M
Control de Estática

Regla

Para una lectura correcta, mida el objeto cuando se encuentra al aire libre y lejos de las piezas de la máquina. Si esto no es posible, tome en cuenta que la medición será más baja que la carga real. Este es un factor importante a tomar en cuenta en las lecturas en espacios reducidos. El material no debe ser medido al tocar otro cuerpo. Este fenómeno es más fácil de entender si carga una hoja de plástico por roce. A continuación, mueva la hoja hacia una pared y mida su carga en todo momento con el 715. La lectura se acerca a cero cuando la hoja toca el muro, pero vuelve a su nivel anterior cuando se mueve lejos de este.

Uso del equipo

El cable a tierra debe ser utilizado para conectar el instrumento a un punto adecuado de tierra durante la operación. Esto impide que el instrumento se cargue de estática y se distorsione la lectura o cause una descarga. El extremo del anillo se conecta en la parte inferior del medidor y el clip cocodrilo de 4mm debe estar conectado a una tierra adecuada, como por ejemplo, una pieza de metal desnudo de la máquina.

1. Sostener el 715 en la palma de la mano, en dirección contraria al objeto cargado de estática y hacer clic en el botón una vez, para encender. Esto establece el nivel cero para las lecturas, por lo que el medidor debe estar en dirección opuesta a la carga cuando el botón se presiona.
2. Sostener el instrumento a 100 mm del objeto a medir y observar la lectura en la pantalla LCD. Se muestra la tensión de la superficie de la carga estática en kilovoltios. La polaridad de la carga es positiva, a menos que un signo negativo se muestre en la pantalla.
3. Hacer clic en el botón HOLD para retener la lectura. Cuando la lectura está en espera parpadea.
4. Para tomar otra medida, volver a cero el instrumento haciendo clic en el botón cuando se está apuntando al aire libre, lejos de la carga. La función HOLD se detiene y el 715 está listo para tomar otra lectura.
5. El 715 se apaga automáticamente después de unos 60 segundos.
6. No tome una medida si en el radio de 300 mm existe un eliminador o un generador de estática, ya que estos aparatos distorsionarán la lectura.
7. Reemplazar la batería de 9V PP3 cuando en la pantalla aparezca el indicador de "Batería Baja". El acceso es a través de la placa desmontable en la parte inferior del instrumento.

Niveles de Estática Típicos

- 1000V comienza atracción activa de polvo.
- 3000V atracción de materiales ligeros.
- 3000V nivel de riesgo en áreas peligrosas y en la impresión, recubrimiento, etc.
- 6000V atracción de papeles y películas más pesados
- 6000V pelos en el dorso de las manos se mueven.
- 10.000V película se envuelve alrededor de los rodillos y fuerte atracción de polvo.

El 715 mide la tensión de superficie en V o kV. Una pregunta común es ¿Cuál es la relación entre la tensión superficial y la intensidad de campo? La relación es:

Tensión superficial en V = intensidad de campo en V / metros x distancia del objeto en metros

Rango:

- b. Establecer estándares aceptables de niveles de estática en los procesos.
- c. Rechazar material que viene con demasiada carga estática.
- d. Conocer dónde y cómo se genera la estática en los procesos.
- e. Comprobar si los eliminadores de estática son eficaces y si están en la mejor posición.

Verificación de Entrega de Equipos

El equipo sale de nuestra fábrica en un embalaje protector adecuado. Por favor, compruebe que esté en buen estado cuando llegue. Si hay daños visibles contacte inmediatamente a la fábrica o en uno de nuestros distribuidores, antes de llevar a cabo cualquier instalación.

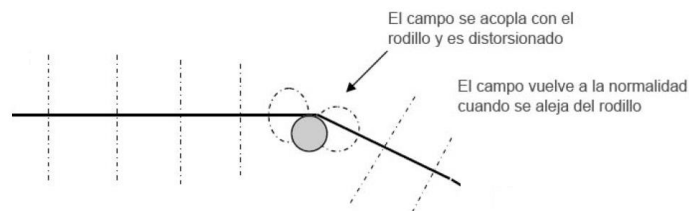
Compruebe que las piezas que se han entregado son las mismas que usted ha solicitado.

Documentación: El 715 incluye un certificado de calibración y un maletín de transporte.

Características del campo eléctrico

El campo eléctrico tiene características particulares que deben entenderse la hora de hacer mediciones electrostáticas. Estas se indican a continuación.

Las líneas del campo eléctrico de la carga estática irradian de forma vertical desde el objeto. Sin embargo, son fácilmente distorsionadas por partes adyacentes de maquinaria. Esto se muestra en el dibujo de abajo.



El 715 tiene dos rangos que se seleccionan de forma automática:

- Hasta $\pm 20\ 000\ V$, la resolución es de $10V$
- A partir de $\pm 20\ 000\ V$ a $\pm 200\ 000\ V$, la resolución es de $100V$.

Mantenimiento

- La placa de carga en la parte superior del medidor debe mantenerse limpia. Es importante mantener esta zona libre de polvo y pelusa. No debe ser tocada en funcionamiento, ya que esto afectará la lectura.
- Aparte del compartimiento de la batería, no hay piezas que el usuario pueda arreglar dentro del 710. Si hay un desperfecto, debe ser devuelto al fabricante. La garantía será nula si el equipo ha sido desmontado.

Calibración

El 715 es calibrado usando una placa de $150mm \times 150mm$. Se emite un certificado de calibración que viene con el equipo.

Declaración de Conformidad

Declaramos que este equipo cumple con las directivas de la CE:

89/336/CEE (Compatibilidad Electromagnética)

- EN 50081-1
- EN 50081-2
- EN 50082-1
- EN 50082-2

Y tiene derecho a mostrar la marca CE.

JORGE VALENCIA CUESTA & CIA SAS

Soluciones Integrales en Protección Eléctrica-Electrónica y

CONTROL DE ESTATICA

Tel. (+571) 677 66 14/ 669 82 58 Celular: (+57) 315 339 2833

Bogotá-Colombia - Suramérica

E-mail: contacto@controlestatica.com// www.controlestatica.com