

¿Por qué humidificar?

Para los electrónicos...

Elimine descargas electrostáticas con la humidificación adecuada

Los dispositivos electrónicos, placas de circuito impreso, componentes y datos, son muy sensibles a las descargas electroestáticas. Los niveles de humedad apropiados son indispensables para reducir el daño causado por DES.

¿Qué es DES?

La descarga electrostática (DES) es el flujo repentino de electricidad entre dos objetos cargados eléctricamente causadas por el contacto. Las DES se produce cuando los objetos cargados de manera diferente - se ponen muy juntos o cuando el dieléctrico entre ellos se rompe, creando a veces una chispa visible.

No obstante, muchas DES ocurren sin una chispa visible o auditiva. Una persona que lleva una carga eléctrica relativamente pequeña podría ni sentirla, pero es suficiente para dañar componentes electrónicos sensibles. Estas formas invisibles de DES puede causar fallas de dispositivos simples, o pueden afectar a la fiabilidad a largo plazo y el rendimiento de los dispositivos electrónicos. Los efectos de la DES en algunos productos electrónicos no siempre son evidentes hasta cierto punto del ciclo de vida del producto.

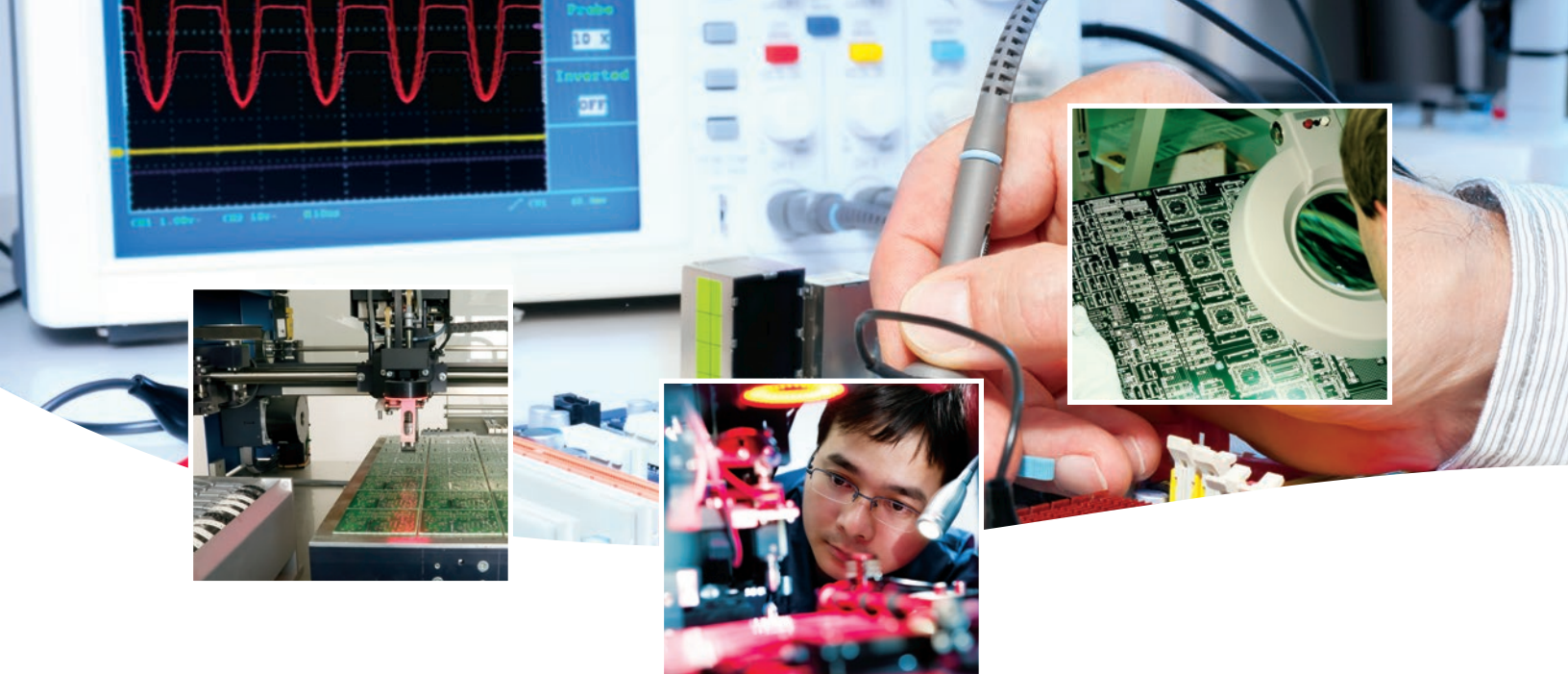
¿Qué causa DES?

Electricidad estática

Una de las causas de la existencia de la DES es la electricidad estática. La electricidad estática se genera a menudo a través de tribocarga - la separación de las cargas eléctricas que ocurre cuando dos materiales se ponen en contacto y después son separados. Ejemplos de tribocarga incluyen caminar sobre una alfombra, frotando un peine de plástico sobre cabello seco o frotar un globo contra un suéter. La fricción entre dos materiales resulta en tribocarga, creando así una diferencia de potencial eléctrica que puede conducir a la DES.

La inducción electrostática

Esta es otra causa de daños por DES, la cual ocurre cuando un objeto cargado eléctricamente se coloca cerca de un objeto conductor aislado del suelo. La presencia del objeto cargado crea un campo electrostático que produce cargas eléctricas en la superficie del otro objeto para redistribuir.



¿Cómo se puede disminuir la DES?

La mayoría de los fabricantes de electrónicos establecen áreas de protección contra la estática, usando diferentes medidas con el fin de:

- Impedir la carga - evitando materiales de alta carga
- Eliminar la estática - poniendo a tierra los trabajadores o suministrando dispositivos antiestáticos
- Control de la humedad

Control de humedad - la solución ideal para eliminar la DES.

Con un nivel de humedad relativa de 40 %, la resistencia superficial se reduce en los pisos, alfombras, manteles y otras áreas. Humidificadores agregan humedad al aire y la humedad en el aire forma una “película” delgada de protección en las superficies, y sirve como conductor natural para disipar las cargas eléctricas. Cuando la humedad relativa baja a menos de 40 %, esta protección desaparece y las actividades normales de empleados llevan a objetos que están siendo cargadas con electricidad estática.

Tener un programa global de reducción de la electricidad estática trae los siguientes beneficios:

- Aumenta la productividad
- Disminuye la cantidad de componentes dañados
- Mejora la calidad del aire interior, tanto para la fabricación como para la salud de los empleados

Soluciones para la industria de electrónicos

Nortec manufactura un amplio rango de sistemas de humidificación y enfriamiento evaporativo en todas las tecnologías de humidificación. Si usted manufactura o almacena electrónicos, los ingenieros de humidificación de Nortec son capaces de proveerle la solución más adecuada para cada ambiente.

“Our Nortec humidification system has lived up to all our expectations. Now, we rarely think about dry air and static electricity. There really aren't issues anymore.”

– Paul Anders

Facilities and Operation Manager, Itron Inc.



Serie EL Humidificación de vapor de electrodos



Serie LS Humidificación de vapor a presión



Serie DR Humidificación directa al espacio



Series ME Humidificación y enfriamiento evaporativo con media humectante

Como fabricante líder de sistemas de humidificación comercial e industrial desde hace más de 40 años, Condair tiene la tecnología y experiencia para satisfacer las necesidades de cualquier aplicación.

Póngase en contacto con nosotros hoy, para asegurar que tengan la mejor solución de humidificación para sus instalaciones de electrónicos.

EE.UU. 2700 90th Street, Sturtevant, WI 53177
835 Commerce Park Drive, Ogdensburg, NY 13669
Canadá 2740 Fenton Road, Ottawa, Ontario K1T 3T7
Tel 1.866.NORTEC1 **Fax** 613.822.7964 **Email** nortec@humidity.com

