



MEDICION DE HUMEDAD mediante técnica de RAYOS INFRAROJOS

- **La determinación de la humedad de una sustancia por medio de la técnica de medición por medio de rayos infrarrojos a menudo es el método más práctico para un análisis rápido.**
- **Esta técnica se basa en el principio de que el agua absorbe una longitud de onda específica de la luz infrarroja. En segundos el instrumento en línea determina el porcentaje de humedad de un producto. El analizador en línea realiza cientos de mediciones por segundo y mide directamente en tiempo real continuamente y sin contacto con el producto.**
- **Además de la medición de humedad, esta técnica también es capaz de medir, por ejemplo, los niveles de grasa / aceite, proteínas, espesor del recubrimiento, contenido de resina, azúcar, condimentos, nicotina, espesor de película plástica y muchos otros componentes.**
- **Insensible a las variaciones del material, como el tamaño de las partículas, la altura y el color del material, el analizador de humedad proporciona lecturas continuas y confiables. La calibración de una sola vez, libre de mantenimiento, diseño óptico libre de deriva permite al personal operativo realizar con confianza ajustes inmediatos del proceso.**

APLICACIONES



Morris Sallick Industrial Supplies, Inc.

Mechanical, Electrical, Control/Automation &
Instrumentation Process Engineering

Las aplicaciones más comunes se encuentran en las industrias de alimentos, madera, papel, farmacéutica y química, pero en muchas otras industrias tenemos soluciones cuando se trata de medir y controlar la humedad.

Alimentos

Comida para animales

Conversión / papel

Químicos

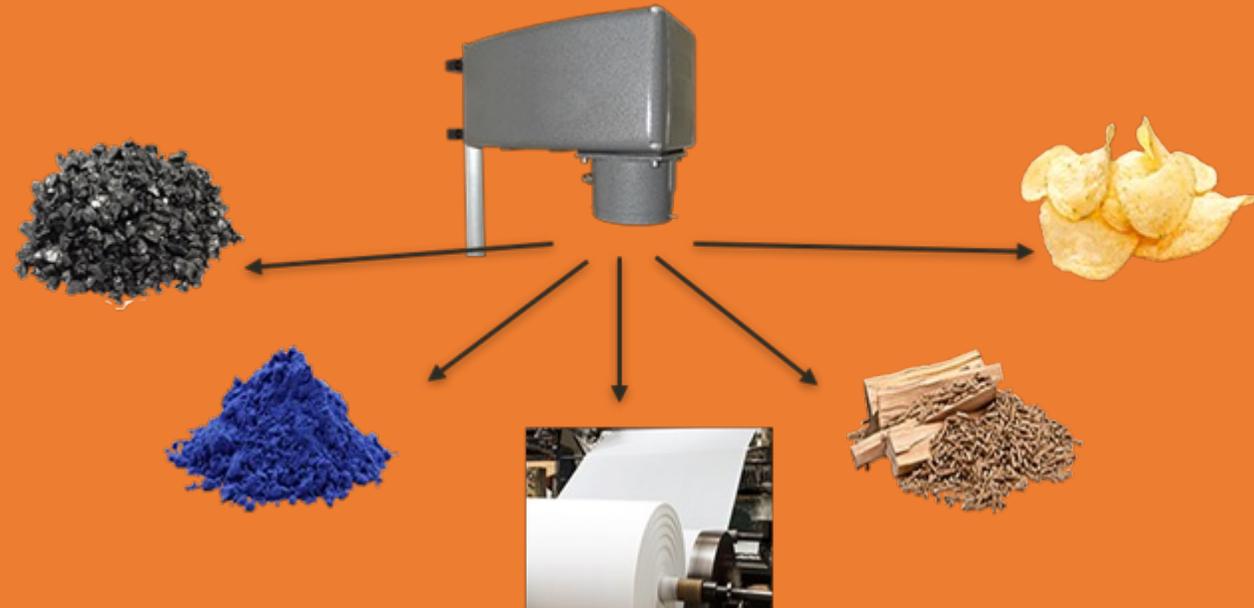
Minerales / Materiales a granel

Energía renovable / bagazo de caña

Bocadillos

Textiles / no tejidos

Tabaco



VENTAJAS

Reducción del consumo de energía

La instalación de la tecnología de medida y control de humedad puede reducir el consumo de energía de varias maneras. La medida a tiempo real de humedad puede evitar un secado excesivo y por tanto un gasto innecesario de energía.

Además, la fabricación de productos de baja calidad que no cumplan las especificaciones del cliente y tienen que ser reprocesados o desechados, lleva asociada unos costes energéticos que se pueden evitar mediante la medida y control de la humedad.

Los consumos energéticos son una parte importante de los costes de operación, y reducirlos puede suponer un ahorro significativo.



VENTAJAS



Morris Sallick Industrial Supplies, Inc.

Mechanical, Electrical, Control/Automation &
Instrumentation Process Engineering

Optimización de la homogeneidad del producto

El control de la humedad a tiempo real es un indicador de rendimiento clave para los procesos productivos cuyo objetivo es conseguir un producto homogéneo. Las variaciones en la humedad del producto durante su fabricación pueden afectar a la calidad del mismo.

Estas variaciones, sin la ayuda de la tecnología de medida y control de humedad pasan a menudo desapercibidas y provocan grandes variaciones en el contenido de humedad en el producto.

Gracias a la medida y control de la humedad es posible detectar a tiempo real inconsistencias en el producto, y ajustar el proceso antes de que la calidad del producto final se vea afectada.



VENTAJAS



Morris Sallick Industrial Supplies, Inc.

Mechanical, Electrical, Control/Automation &
Instrumentation Process Engineering

Reducción de pérdidas de producto

La utilización de tecnología NIR para medida de humedad en línea permite detectar variaciones en el producto durante el proceso de fabricación.

Esta medida a tiempo real proporciona la capacidad para hacer ajustes en el proceso de forma inmediata , evitando así obtener producto que no se ajuste a la demanda del cliente.

Sin conocer el contenido de humedad a tiempo real, se seguiría fabricando producto fuera de especificación, detectándolo después de que se haya producido una cantidad significativa de producto.



VENTAJAS



Morris Sallick Industrial Supplies, Inc.

Mechanical, Electrical, Control/Automation &
Instrumentation Process Engineering

Mejora del control de calidad

La homogeneidad y consistencia del producto es un indicador de calidad. Entender la necesidad de obtener un producto homogéneo es la mejor forma de facilitar el control de calidad.

El control de humedad contribuye de forma importante a la calidad del producto, y la aplicación de tecnología de medida y control de humedad en el proceso, proporciona la capacidad de mantener la homogeneidad en la humedad del producto.

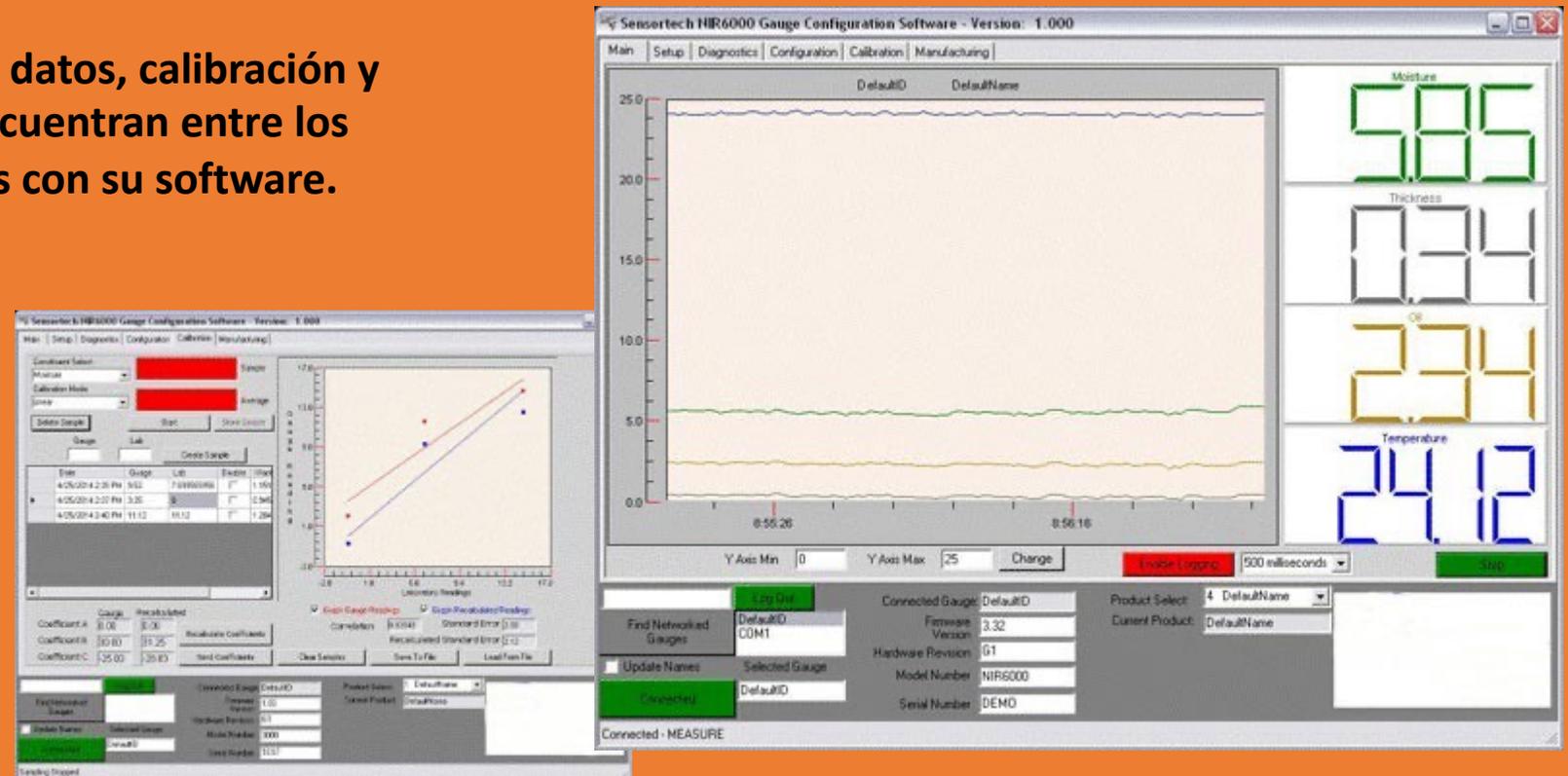
Mantener la homogeneidad del producto mejorará el control de calidad de prácticamente cualquier proceso productivo.



SOFTWARE DE OPERACIÓN

El equipo se ofrece junto con un software desarrollado que ofrece una vista acelerada de su proceso de producción desde una PC de escritorio o portátil.

Lecturas de medición, registro de datos, calibración y numerosas configuraciones se encuentran entre las muchas de las funciones incluidas con su software.



CONFIGURACIÓN

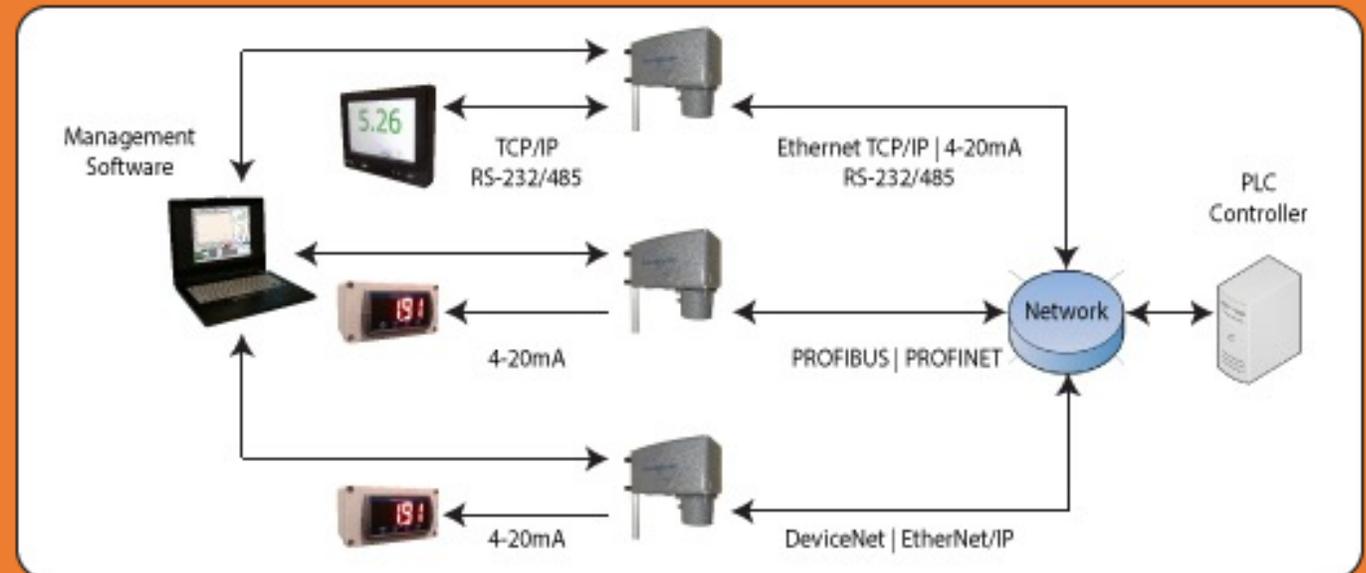


Morris Sallick Industrial Supplies, Inc.
Mechanical, Electrical, Control/Automation &
Instrumentation Process Engineering

La serie NIR se puede utilizar como un instrumento autónomo o en una configuración multi-sensor conectado en red. Los equipos están equipados con protocolos Ethernet TCP / IP, RS-232, y RS-485, además de tres salidas de 4-20 mA; estas características estándar se incluyen con cada analizador.

Opcionalmente, ofrece protocolos y accesorios
Adicionales a su solicitud:

PROFIBUS
PROFINET
Ethernet / IP
DeviceNet
Modbus.



ACCESORIOS ADICIONALES

Los analizadores de humedad de la serie NIR tienen una variedad de accesorios que se utilizan para complementar el control de humedad de su proceso de producción. Entre nuestros accesorios más populares se incluyen la Interfaz del operador y pantalla digital.

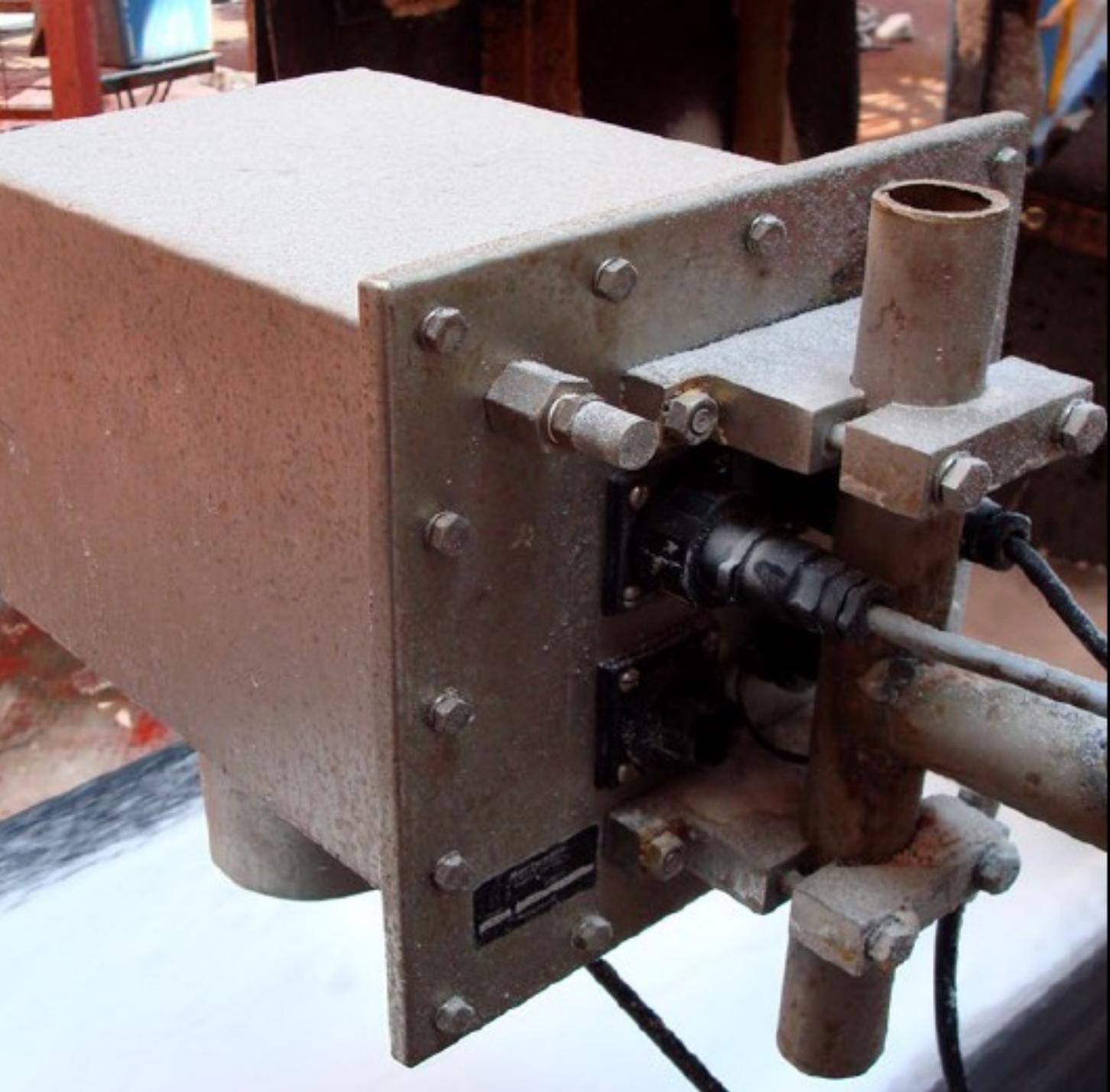
Interfaz de operador: es una pantalla interactiva inteligente que se utiliza para interactuar con el analizador de humedad de la serie NIR. Cuenta con una gama de controles administrativos, herramientas de diagnóstico y configuración de gestión de humedad que proporcionan acceso en tiempo real a las funciones centrales de su analizador mientras está en funcionamiento.

Pantalla digital: es un medidor de panel digital que se usa comúnmente como una indicación visual del estado de control de humedad de sus procesos. Sirve como una solución simplificada para operadores que monitorean indicadores clave de desempeño.





ANALIZADOR
GRADO
INDUSTRIAL



ANALIZADOR
PARA
ENTORNOS
HOSTILES



ANALIZADOR
GRADO
ALIMENTICIO