IR-3000

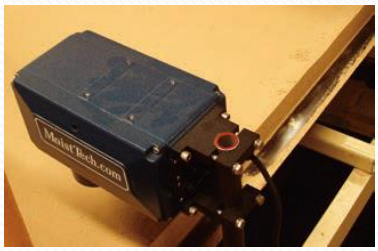
MoistTech's Sensores de Humedad en Linea NIR

941-351-7870

MoistTech.com

MoistTech's Sensor de Humedad en Linea NIR

MEDIDAS DE HUMEDAD Y CONTROL EN LINEA, CONSTANTES Y SIN CONTACTO FISICO DE LA MATERIA



Informacion del Producto

MoistTech ha creado el sensor en-line IR-3000 NIR, para medir la humedad de muchos productos y materiales crudos, a la vez aguantando las mas duras condiciones en produccion.

Insensitivo a cualquier cambio ambiental o en la material, así como el tipo de partícula, altura, color, el IR-3000 provee medidas continuas y precisas. Solo necesita calibrarse una vez, no se le tienen que dar mantenimiento y no pierden sensibilidad en la medida con el tiempo.

Producción debido a las mejoras en la eficiencia precisa en tiempo real de las mediciones proporcionan ahorros de energía y el potencial aumento de la productividad con menores pérdidas materiales.

El IR-3000 dispone de los más avanzados componentes lo que permite la instalación en los lugares mas extremos. Debido al procesamiento digital mas avanzado que ofrece MoistTech, solamente el IR-3000 puede ofrecer una información mas precisa, independientemente de las interrupciones en el flujo del producto o tornillos en los transportadores.

Tecnologia de Infrarrojo Cercano (NIR)

Todos los enlaces moleculares absorben las longitudes de onda de la luz. Incluyendo enlaces de hidrógeno O-H (agua); C-H (hidrocarbono) y N-H (amoníaco) todos absorben fuertemente en la región espectral de infrarrojo cercano. La cantidad de energía NIR que queda reflejada en una longitud de onda es inversamente proporcional a la cantidad de moléculas de absorción en el producto.

MoistTech's IR-3000 incluye una gran variedad de aplicaciones:
Alimentos
Snacks
Quimicos
Farmaceuticos
Minerales
Plastico
Papel
Barniz
Grosor
Adhesivo
Converciones
Productos Forestales
Tabaco
Bio-mass
Y muchas mas . . .
Ademas de medir los niveles de humedad el IR-300 puede ser usado para medir, enseñar y controlar otros elementos que absorvan NIR.

Instalacion

El sensor tiene muchas áreas de aplicación, como: cintas transportadoras, transportadores de arrastre o de tornillos, caída de la materia, depósitos de almacenamiento , hornos, etc. Consulte la fabrica para su aplicación especifica.

Caracteristicas Estandar Incluyen:

- Conversion 16-bit y procesamiento 32-bit.
- Selección de longitud de onda con cada aplicación.
- Filtrado digital avanzado de señal libre de ruido.
- Tecnología de montaje superficial.
- Windows™ Systema Operativo.
- Standard Ethernet Output.
- 4 - 20 mA Outputs.
- PC integrado con memoria Flash.
- Monitor de contaminacion de ventana optica.
- 2 Año Garantía en piezas y mano de obra.
- Pre-calibrados para su aplicación.

Opciones:

Panel de control digital (DPM)
Pantalla táctil a color Interfaz de operador
Montaje de ventana empotrada, utilizada para el montaje en el lado de los ciclones, bandejas, e hornos.
Paneles con refrigeracion
Sensores de temperatura del producto
Acero Inoxidable / cajas de níquel no electrolítico (dependiendo de la aplicación)

Opciones de Pantalla

Además de manejo del software, MoistTech ofrece varias opciones de lectura para mostrar resultado de las mediciones. Una gran variedad de medidores de panel digitales (DPM) proporcionan una clara pantalla iluminada de los datos constitutivos. Una pantalla táctil en color Interfaz del operador (OI) ofrece a los operadores e ingenieros la capacidad ilimitada para realizar los cambios en los parámetros de diagnóstico, monitor, y el programa de calibraciones sin tener que salir de la línea de producción.

Manejo del Software

MoistTech ha diseñado un conjunto de alta tecnología de programas de WindowsTM proporcionando interfaces fáciles de usar para la configuración, el registro de datos, y la supervisión de diagnósticos. Con esto, usted puede realizar calibraciones, manómetro y definir parámetros de medición, y establecer y configurar hasta 50 diferentes códigos de producto. El paquete de software es muy fácil de usar y es compatible con cualquier plataforma de PC; y el estándar protocolo Modbus permite una fácil conexión a PLC's.

Beneficios clave para los usuarios:

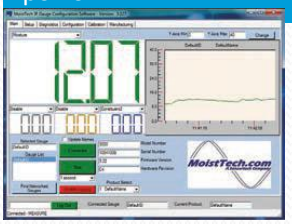
Monitoreo de calidad de produccion
Permite ajustes inmediatos en la linea de produccion para mejorar la calidad del producto y consistencia.

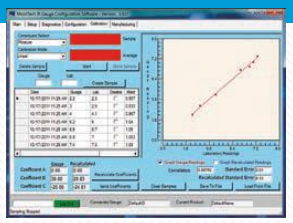
Optimización de procesos
Permite el seguimiento 100% de su proceso de producción para reducir producto que este "fuera de especificación".

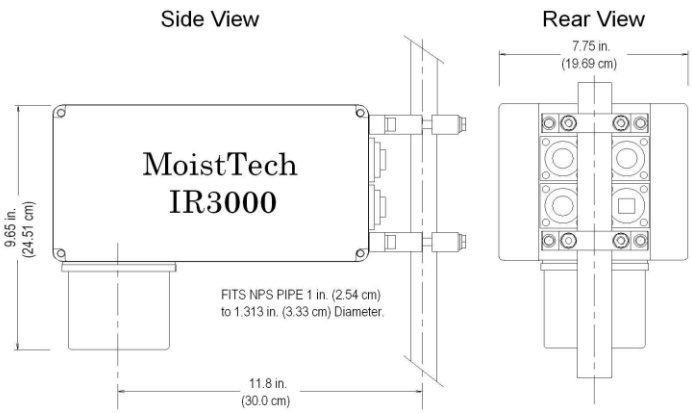
Ahorro en el consumo de combustible
Reduce el uso de energía ya que el proceso de secado y cocción puede ser controlado lo que resulta en una disminución en el consumo de energía.

Ahorro de agua
Reduce su consumo de agua mediante la constante supervisión

Prevención de Polvo
Ayuda a reducir el riesgo de explosiones debido al polvo.





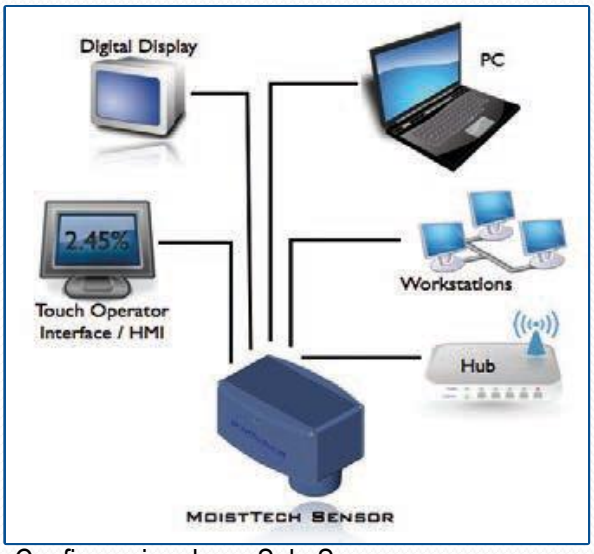


Opciones y accesorios

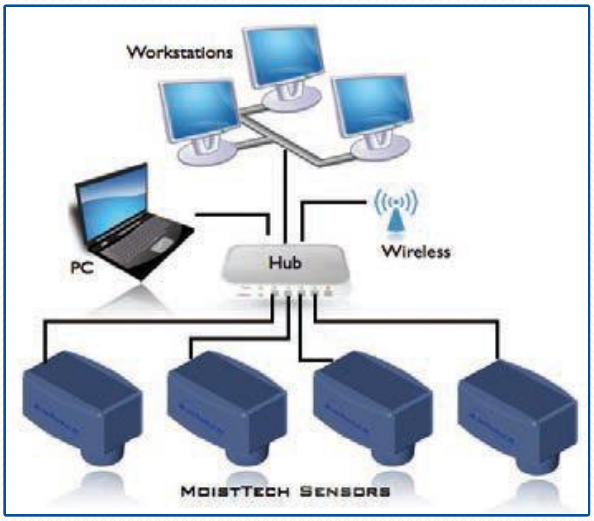
Panel de control digital (DPM)
Interfaz de operador con pantalla táctil a color
Montaje de ventana empotrado
Panel de refrigeración por liquido o Vortex
Sensor de Temperatura del Producto
Sensor de perdida de producto (Detector de Proximidad)
Cajas de acero inoxidable o níquel
Profi bus, Profi net, Ethernet IP, DeviceNet
Kel-F, ventanas de visualización de zafiro y quartz

Specificaciones del Sensor:

Measured NIR Constituents: 1, 2or 3 Moisture, oil, coating, etc.
Moisture Ranges: 0–0.1%, 0–100%
PPM Ranges Subject to Application
Accuracy (subject to application): 0.01%
Repeatability: 0.01%
Optical Measurement Distance: 4–16 in (10–40 cm)
Sampling Size: Approximately 1.5-in (3.7 cm) diameter on sample
Calibration Codes: 50 Standard
Weight: 16 lbs (7Kg)
Enclosure: Cast Aluminum, IP65 (NEMA 4), Stainless, food grade
Dimensions: 12.1 in 7.1 in 6.4 in (31 cm 18 cm 16 cm)
Power: 80–260 VAC (50/60 HZ), 24 VDC
Operating Temperature: 0–130°F (0–55°C)
Vortec Cooling (High Temp): Max 170°F (85°C)
Stainless Steel IP67: Max 200°F (93°C)
Calibration: Factory Pre-Calibrated
Routine re-calibration is not required
Ambient Light Sensitivity: None
Sensor Input/Outputs: Three self-powered isolated 4–20 mA outputs, RS-232, Ethernet TCP/
IP, RS-422/485 (factory configured), Digital I/O (factory configured)
Optional interfaces: Profibus, Profinet, DeviceNet, Ethernet IP
Reliability: System Warranty 2 years
Lamp and Motor (MTBF 20 years)



Configuracion de un Solo Sensor



Configuracion de Sensores multiples

Digital Panel Meter:	Wall, Post or on top of Sensor
Display:	LED 3-1/2 Digit
Interface / Cable Length:	4–20 mA /20 ft (6 meters) standard, longer if requested
Power / Cable Length:	80–260 VAC 50/60 HZ, 10 ft (3 meters standard (24 VDC Optional)
Enclosure:	Plastic—NEMA 4 rated
Dimensions:	6.5 in (16.51 cm) 3.25 in (8.25 cm) 4 in (10.1cm)
Operator Interface:	Wall or Post Mounting
Display:	Color Touch Screen LCD—Windows CE O/S
Interface / Cable Length:	Ethernet Cat5e / 10 ft (3 meters) standard, Max. 300 ft (100 meters)
Power / Cable Length:	80–260 VAC 50/60 HZ, 10 ft (3 meters) standard (24 VDC Optional)
Enclosure:	Cast Aluminum—NEMA 4 rated
Dimensions:	11 in (27.9 cm) 9 in (22.9 cm) 5.5 in (14 cm)

iMto s

MoistTech.com
941-351-7870