



**SERIES NOVA**

**MCT 460**

**NEAR INFRARED (NIR)**

**La primera y mejor opción para medir en Infrarrojo Cercano (NIR)**

**PROCESS SENSORS**  
CORPORATION 



# NOVA SERIES MCT460

TRANSMISOR EN INFRARROJO CERCANO (NIR)

## MCT460 Configuración *Stand Alone*

- Conexión directa al PLC.
- No necesita Interfaz de Operario.
- Alimentación directa en el Transmisor MCT460
- Todas las señales Analógicas, Digitales y Buses salen directamente desde el Transmisor.
- Display de Interfaz de Operario de 5.7" (opcional).

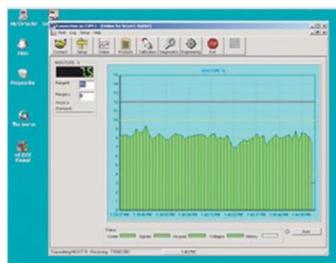


## MCT460 Configuración *Sistema*

- Transmisor conectado al Interfaz de Operario.
- Alimentación desde el Interfaz de Operario.
- Todas las señales Analógicas, Digitales y Buses salen directamente desde el Interfaz de Operario.
- Display táctil de Interfaz de Operario de 5.7".



## Software



Process Sensors Corporation (PSC) Viewer Software es un programa patentado que trabaja en entorno Windows. Monitoriza todas las funciones del MCT460 y permite al operario configurar todos los parámetros, así como realizar ajustes de calibraciones y seleccionar productos por códigos. Examina también con los distintos valores internos de diagnosis que posee, las tendencias de humedad y temperaturas.

## Series Nova

### **Transmisor Fiable, Robusto y Preciso**

Cada medida del MCT460 se convierte en una salida analógica o digital para controlar un proceso. Buses como Ethernet, Modbus, o Profibus están disponibles opcionalmente. El MCT460 se fabrica con 5 componentes básicos: Lámpara de cuarzo alógena, rueda de filtros motorizada, múltiples filtros NIR, detector de Sulfuro de Plomo y una única tarjeta electrónica "Inteligente".

El MCT460 es modular, cada componente se puede reemplazar en campo en pocos minutos.

### **Principio de Funcionamiento (NIR)**

La luz de la lámpara atraviesa los diferentes filtros NIR de banda estrecha. Los filtros separan la luz en longitudes de onda NIR específicamente seleccionadas por PSC para la medición y aplicación. La luz NIR se dirige directamente sobre el producto a medir, normalmente sobre una cinta transportadora.

Posteriormente, la luz reflejada en el producto es capturada por un espejo colector que la dirige al detector de Sulfuro de Plomo. La señal del detector en micro-Voltios se direcciona a la placa electrónica "inteligente" y se convierte en un porcentaje de humedad u otras unidades.

### **MCT460 Características y Mejoras**

- Nuevo micro controlador, de alto rendimiento y arquitectura de doble núcleo. Un núcleo dedicado a la adquisición de la señal NIR, el otro programado para cálculos, así como para las comunicaciones.
- Cada muestra contiene todo el abanico de señales NIR para aumentar la precisión en la medida.
- El gestor de arranque embebido permite actualizar el firmware del sensor a través de USB o interfaz serie.
- La velocidad de la rueda de filtros es ajustable a través del software.
- Temperatura del sensor PbS controlada para aumentar la estabilidad.
- Carcasa con panel de refrigeración y purga de aire integrado.
- Carcasa de aluminio IP67 de diseño ergonómico.

#### **Constituyentes Típicos:**

O-H para Humedad & Alcohol

C-H para Aceite, Grasa, Adhesivos & Plásticos

N-H para Proteínas, Amoniaco & Aminas

#### **Aplicaciones Típicas:**

##### Productos de madera

- Tableros de Partículas
- Paneles de Fibra
- Aglomerado
- Combustible secundario

##### Productos Alimentarios

- Aperitivos
- Piensos
- Café
- Almidones
- Cereales
- Preparados de Maíz y Soja
- Leche en Polvo
- Galletas
- Crujientes

##### Productos del Tabaco

- Hoja de Tabaco
- Tabaco picado
- Tallos
- Láminas de Tabaco
- Reconstituido
- Tabaco Expandido
- Tabaco para mascar

##### Papel y recubrimientos

- Humedad & Recubrimiento
- Termoadhesivos
- Plásticos Extruidos
- Re-Hidratante
- Adhesivos sensibles a la presión
- Recubrimientos sin carbono
- PVB films

##### Químicos & Minerales

- Caucho Granulado
- PVC en polvo
- Cerámica
- Fertilizantes
- Chips de plástico
- Detergentes
- Jabones
- Minerales

# MCT460

TRANSMISOR EN INFRARROJO CERCANO (NIR)

## La nueva e innovadora serie NOVA

El MCT460 puede realizar hasta tres mediciones en infrarrojo NIR. Proporciona de señales de medida y control precisas, estables y fiables. El MCT460 proporciona a su vez la temperatura del producto. Es simple de instalar y libre de mantenimiento.

### Especificaciones: TRANSMISOR NIR MCT460

Medidas Constituyentes NIR:	1, 2 o 3 simultáneas
Rango de Humedad:	Min. 0.1%, Max. 95%
Rango de recubrimiento:	Min. 0.1gr./m, Max. 200 gr./m
Grasa/Aceite:	Min. 0.1%, Max. 50%
Precisión: (según aplicación y tipo de producto)	
Humedad:	+/- 0.1%
Recubrimiento:	+/- 0.1 gr./m
Grasa/Aceite:	+/- 0.2%
Repetitividad:	+/- 0.2%
Distancia producto:	200-450 mm
Códigos de calibraciones:	100
Tiempo Respuesta:	1-999 segundos. Disponibles tres modos: Amortiguado, integrado y por disparo.

### Especificaciones: Interfaz de Operario

Display:	LCD Color Táctil de 5.7"
Idiomas:	Según Usuario
Alimentación:	Desde el sensor MCT460 o local
Cable:	3 metros estándar
Carcasa:	Fundición de Aluminio

### Mantenimiento

Garantía:	24 meses Piezas/Mano de obra
Limpieza rutinaria:	No requerida
Verificación de Calibración:	Comprobación de calibración estándar
Refrigeración:	Vortex (opcional)

### Certificación CE

Directiva EMC EN50081-1 & EN50082-2, EN61010-1  
Directiva de bajo voltaje

### Interfaces de Bus de Datos y Software

Buses de campo Opcionales:	ProfiNet, ProfiBus, Ethernet IP Modbus TCP, DeviceNet
Software:	Programa Stand-alone basado en Windows o OPC-DDE Server

### Dimensiones: MCT460



Todas las conexiones de alimentación y señales se encuentran en la parte trasera del Panel

### Interfaz del Operario



## PROCESS SENSORS HEADQUARTERS

### United States

Process Sensors Corporation  
113 Cedar St.  
Milford, MA 01757 USA  
Tel: (508) 473-9901  
Fax: (508) 473-0715  
[info@processsensors.com](mailto:info@processsensors.com)

### Europe

Process Sensors Europe  
Unit 4, Adelaide House  
Corbygate Business Park  
Corby, Northants NN17 5JG UK  
Tel: 01536 408066  
Fax: 01536 407813  
[infouk@processsensors.com](mailto:infouk@processsensors.com)

### Eastern Europe

Process Sensors Polska  
ul. Erazma z Zakroczyimia 12 lokal 2  
03-185 Warszawa  
Tel: (48) 22 6739526  
Fax: (48) 22 6739527  
Gsm: (48) 509 202759  
[tomasz@processsensors.com](mailto:tomasz@processsensors.com)

### Asia

Process Sensors Asia  
PT 2328 Pinggiran Golf  
Kemumin, PengkalanChepa  
Kota Bharu, Kelantan 16100  
Malaysia  
Tel: 011 60 9773-1352  
Fax: 011 60 9773-1352  
[hussin@processsensors.com](mailto:hussin@processsensors.com)

### Distribuido en España por

**Mesurex SL**  
Maria Curie 4 D10  
Parque Tecnológico de Andalucía  
29590 Málaga  
Tel: +34 952 02 83 89  
Fax: +34 952 02 03 85  
[info@mesurex.com](mailto:info@mesurex.com)



For more information on Process Sensors products,  
visit our website at:  
[www.processsensors.com](http://www.processsensors.com)

PROCESS SENSORS  
CORPORATION