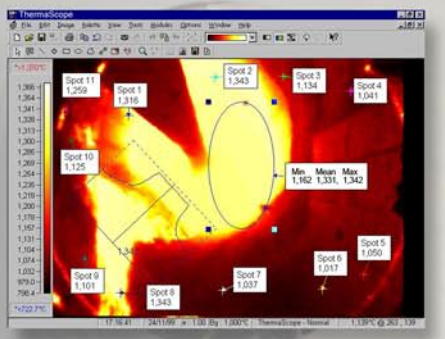
ThermaScope® SLK

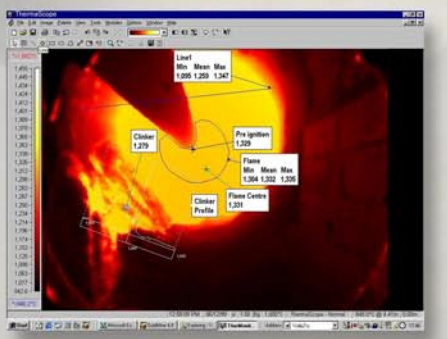
La próxima generación de imágenes de cámaras para hornos ha llegado y es más que unos pocos puntos en su pantalla

La cámara Therma*Scope* SLK Infrarroja de Alta Temperatura para hornos y refrigeradores mejora la eficiencia, aumenta el control de combustión y reduce la polución.

- **Tecnología infrarroja de construcción sólida, calidad de imagen superior, medición de temperatura, precisión y salidas párale control de piro-procesamiento**
- **Confiabilidad sin igual, facilidad de uso y servicio**
- **Software poderoso con mediciones en tiempo real ilimitado para puntos y áreas**
- **Funciones de Temperatura versus Tiempo y Alarma**



Imágenes termicás en vivo con medición de temperatura incluso en los hornos más polvosos



"Un 1% de mejora en la eficiencia del combustible en un horno 3.000 TPD, dará como resultado en un periodo de pago de menos de 1 año para un sistema completo ThermaScope"

Thermoteknix Systems Ltd

THE QUEEN'S AWARD FOR EXPORT ACHIEVEMENT

Therma*Scope*® SLK muestra imágenes brillantes y nítidas en tiempo real de procesos de altas temperaturas y mediciones de temperatura en cada punto del campo de visión. Un factor clave en eficiencia y operación segura del horno es la posibilidad de monitorear con precisión el proceso de combustión.

Therma*Scope*® SLK es un instrumento robusto único que envía imágenes en tiempo real y datos ilimitados de temperatura del horno o de la cama de clínker a su PC en el cuarto de control para su monitoreo y procesamiento. Según el combustible fluye, las condiciones de operación o la cantidad cambian, ThermaScope les brinda a los operadores e ingenieros de control una imagen clara y temperaturas instantáneas en cualquier punto o dentro de cualquier área de interés.

Las alarmas le avisarán extremos de temperatura no deseados y variaciones en los procesos mientras que las salidas externas directas le permiten interfaces y control automatizado.

Therma*Scope*® SLK tiene 4 componentes principales de la cámara:

- Sensor de matriz plano focal de Imagen y de Temperatura de alta resolución
- Carcasa protectora para la cámara de acero inoxidable enfriada por agua
- Mecanismo automático de inserción/retracción neumático a prueba de fallas
- Interfase de cámara, circuitos integrados de procesamiento de señales y unidad de control de servicios

Therma*Scope*® Cámara Infrarroja

- Imágenes termales infrarrojas en tiempo real y medición de temperatura
- Detector IR de arreglo de plano focal de Alta Resolución
- Sistema de inserción/retracción neumático a prueba de fallas controlado remotamente
- Vista directa sin imprecisiones de alineamiento .mantenimiento de campo simple
- Calibración patentada para precisión incluso en hornos con mucho polvo
- Construcción durable – confiabilidad a largo plazo con la cual usted puede contar

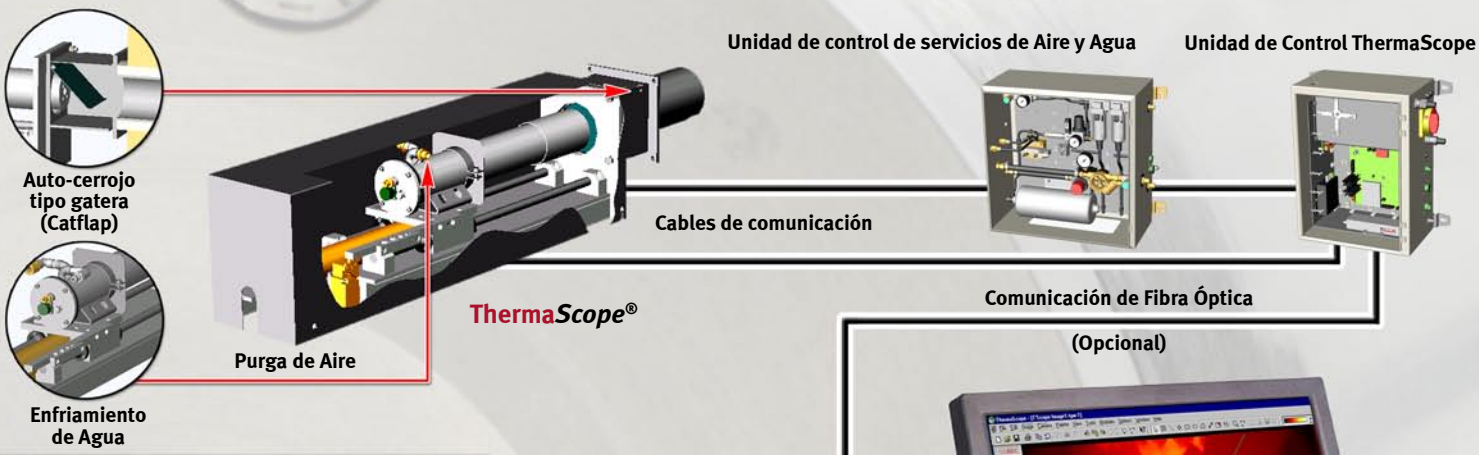
El software Therma*Scope*® le brinda al ingeniero de procesos o al operador del cuarto de control herramientas de análisis avanzadas con señales de interfase de control para el control de circuito cerrado avanzado.

Interfase de operador amigable de uso con ilimitado número de mediciones de puntos y áreas de interés simultáneos, perfiles térmicas, almacenaje de imágenes, diferencia de temperatura, tendencias de datos vivos e históricos y más.

ThermaScope® SLK

La próxima generación de imágenes de cámaras para hornos ha llegado y es más que unos pocos puntos en su pantalla

Los controles ThermaScope® neumáticos y de la cámara están cableados vía la caja del cuarto de control al procesador PCI ThermaScope en la PC del cuarto de control, para un control completo y la visualización de los datos del horno en tiempo real.



Software ThermaScope®

- Temperaturas de Punto (no. Ilimitado)
- Esbozos (no. Ilimitado)
  - Mano libre, rectángulo, circulo
  - Elipse, poli línea
- Diferencias de Temperatura
- Isotermas
- Zoom de rango de Temperatura
- Paletas (10 estándar & definidas por el usuario)
- Arrastrar & Soltar
- Alarmas
- Magnificar
- Perfiles
- Reglas
- Histogramas
- Etiquetas
- Visualización imagen/paleta múltiple
- Exportar Datos ASCII
- Tiempo Variable/tendencia de temperatura
- Deshacer/Rehacer
- Ayuda
- Cumple con Microsoft OLE2 para intercambio dinámico entre las aplicaciones
- Salidas opcionales 4-20 mA
- OPC (control para proceso Microsoft OLE) modulo de interfase

Especificaciones del ThermaScope SLK

Requerimiento de Energía:	110 o 240 Voltios (auto detección)			
Rango de Temperatura:	700-1800°C (1300-3270°F)			
Sensor:	Arreglo de Plano Focal de Silicón sin Enfriamiento (FPA)			
Resolución:	768 x 494 píxeles			
	Cercano al infrarrojo a 1.1 micrones			
Lentes:	Enfoque Compuesto 0.2m ~ Infinito			
Apertura Efectiva:	F24 aprox. (fijada en la calibración)			
Campo de Visión (FOV):	Lentes (3 Opciones)	Diagonal	82°	52° 37°
		Horizontal	70°	43° 30°
		Vertical	55°	33° 23°
Tiempo de Respuesta:	Tasa del cuadro de video			
Flujo de Agua:	Típicamente 1 litro/min			
Presión de aire y flujo:	6 Bar / 1.5 litros/min			
Carcasa del Tubo de la Cámara:	400mm cubierta enfriada por agua (carcasas de longitud personalizada disponibles)			
Protección:	Cubierta protectora de seguridad de acero inoxidable			
	Placa de Cubierta de retracción de resorte (gatera)			
Procesamiento de señales	Digitalizador de video y tarjeta procesadora ThermaScope PCI en tiempo real			
Agujero de Acceso:	Requiere un agujero de acceso de 130mm de diámetro			
Opcional:	Bomba de agua de re-circulación cerrada y unidad enfriadora			
Montaje:	Manga de pared (proporcionada) – peso 40Kg			

Thermoteknix Systems Ltd

Oficina Principal en el Reino Unido: Teknix House
2 Pembroke Avenue, Waterbeach
Cambridge, CB5 9QR, UK
Tel: +44 (0)1223 204000 Fax: +44 (0)1223 204010
Web: www.thermoteknix.com

Oficina de venta en Estados Unidos (para EEUU y Canadá)
14457 NE 16th Place
Bellevue Washington 98007 Estados Unidos
Tel: +1 425 746 6080 Fax: +1 425 746 4536 14457
email: sales@thermoteknix.com