

Guía rápida de consulta

Corrida de un perfil de temperatura

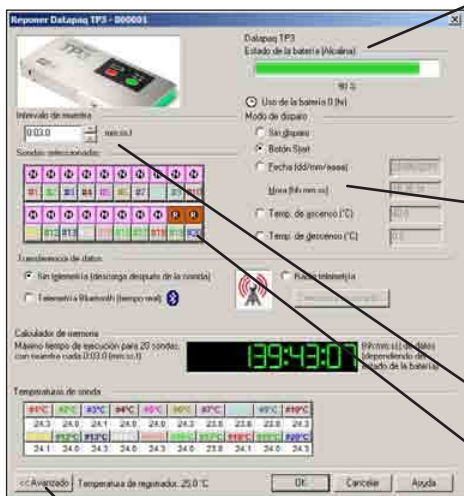
Vea detalles completos de estos dos procedimientos en *Registrador de datos Datapaq TP3 manual de usuario*, y en el sistema de ayuda de Insight.

Restablezca el registrador

El restablecimiento vacía la memoria del registrador y la prepara para recibir datos nuevos. Nota. Esto no es necesario si:

- Usted ha seleccionado previamente el **modo de una sola corrida** y desea usar los mismos **parámetros de recolección**, o
- Usted ha seleccionado previamente **modo de múltiples corridas** y ha realizado **nueve o menos corridas**.

Conecte el registrador a la PC y **restablezca el registrador con Insight**.



Verifique el estado de batería.

VERDE: Aceptar
AMARILLO: Precaución
ROJO: Recarga/reemplaza la batería

Elija cuando **comenzará el registro de datos** – por ejemplo, cuando la temperatura alcance cierto nivel. Para controlar cuando se **detendrá el registro**, haga clic en 'Avanzado'.

Seleccione el **intervalo de muestra**.

Haga clic para **deseleccionar cualquier sonda que no esté en uso**.

Haga clic en 'Avanzado' para configurar **múltiples corridas** (recolecta datos de hasta 10 corridas antes de descargar) y en **eventos múltiples** (usa diferentes intervalos de muestra y modos de disparo para diferentes etapas de la corrida). Vea el Manual de usuario del registrador.

Después de hacer clic en Aceptar, desconecte el registrador de la PC.

2 Inicie el registro

- **Conecte las termocuplas** al registrador.
- Si usa el **botón Iniciar** para comenzar el registro de datos, presiónelo ahora, y el **LED verde** destellará continuamente para confirmar que los datos se están registrando.



Instalación del software Insight™

1. Asegúrese de iniciar la sesión de Windows en modo Administrador.
2. Coloque el DVD de Insight en la lectora y siga las instrucciones en pantalla. Necesitará su número de licencia.
3. Retire el DVD y use el cable de comunicaciones para conectar el registrador a un puerto USB en la PC; el LED rojo en el registrador debe destellar cinco veces. Los controladores se instalarán automáticamente.

3 Monte el sistema

- Coloque el registrador y el **disipador de calor** en la barrera térmica.
- Coloque la **tapa de la barrera**, y fije todos los seguros.



4 Reunión de datos

- Fije las sondas al producto o pieza de prueba.
- Envíe el sistema a través del proceso y recolecte los datos a la salida.

ADVERTENCIA

Use guantes resistentes al calor.

- Retire el registrador de la barrera y deje enfriar.
- Presione el botón **Parar**.

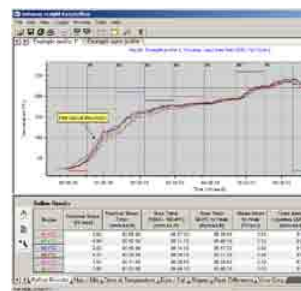
Si está usando el **modo de corridas múltiples**, repita los pasos **2 a 4** para realizar un máximo de 10 corridas.

5 Descargar datos

- Conecte el registrador a la PC y seleccione **descargar**.
- Si está usando un **archivo de proceso**, seleccione uno cuando se le solicite.
- Vea el perfil de temperatura y **guarde los datos**.



Imprima un informe.



Principales funciones del software Insight Furnace Tracker®

Fichas archivo-paq
Abre varios perfiles y alterna entre ellos.

Barra de herramientas de sonda Haga clic en las sondas para retirarlas de la pantalla y del análisis.

Marcadores de zonas del horno

Zoom accionado por mouse
Arrastre un área donde desea realizar un acercamiento. La cuadrícula de datos y análisis se aplican a esa sola sección de datos.

Opciones de análisis
Especifica parámetros para el modo de análisis actual (vea pág. 3).

Editar nombres de sondas

Ventana de análisis
Use las fichas para seleccionar los modos de análisis (ver pág. 3). Los datos en las celdas **rojas** están fuera de tolerancia.


Alarmas
Un 'no aprobado' indica datos de análisis fuera de tolerancia (vea pág. 3) o problemas durante la corrida.


Memos Agregar comentarios: seleccionar Editar > Memos.


Barra separadora móvil
Elija cuánto de la pantalla dedicar al gráfico o a los datos.

Ventana de sonda Visualice una fotografía de su producto, mostrando las posiciones de la sonda: seleccione Proceso > Detalles de proceso.

Vea el **sistema de ayuda de Insight** para obtener todos los detalles de éstas y muchas otras funciones.


 **Restablecer el registrador**
Antes de una corrida de perfil, configure los parámetros de recolección de datos: **intervalo de muestra**, modo de disparo y modo de corrida (corrida simple o múltiple corrida) (ver pág. 1).


 **Descargar datos**
Después de una corrida de perfil, transfiera los datos de temperatura recolectados desde el registrador a la PC (ver pág. 1).


 **Asistentes**
Seleccione un asistente para que lo guíe, paso a paso, para varias operaciones.

- Configurar un nuevo **proceso**, o un nuevo horno, receta o producto.
- Crear una nueva **curva de tolerancia** para compararla con sus datos.
- **Restablecer** el registrador
- **Descargar** datos
- Usar el **Control estadístico del proceso** para identificar tendencias en sus resultados de perfil.
- Crear una plantilla para **informes impresos** de modo que pueda crear fácilmente informes adaptados a sus necesidades.

  **Guardar los resultados**
Para uso futuro, guarde los resultados de su corrida de perfil como un **archivo paq**.

 **Impresión de informes**
Imprima un informe completo de los datos y su análisis. Para personalizar el informe, seleccione Archivo > Opciones de impresión.

 **Enviar los resultados por correo electrónico**
Envíe los resultados del perfil como un correo electrónico. En caso de que el destinatario del correo no tenga Insight, el correo contiene un enlace al software gratuito **Paqfile Viewer** con el que podrá ver el perfil de temperatura.


 **Clic derecho del mouse**
Haga clic derecho en el gráfico para mostrar un menú de opciones comunes, incluyendo:

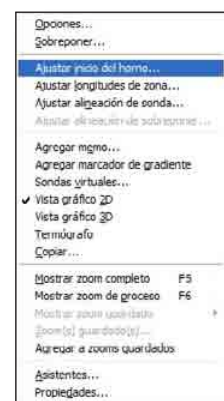
Sobreponer Sobrepone los distintos perfiles de temperatura y curvas de tolerancia en el mismo gráfico para una comparación directa.

Ajustar inicio del horno
Reposiciona los marcadores para el inicio del horno en un archivo-paq.

Copiar Exporta datos de un archivo-paq al portapapeles de Windows – como datos de texto o de hoja de cálculo.

Zoom Hace zoom en diferentes partes del perfil de temperatura.

 **Ayuda**
En cualquier diálogo, presione el **botón Ayuda** para obtener información específica de la operación que está realizando.



Opciones de análisis

Máx / Mín Analice las **temperaturas máxima y mínima** alcanzadas por cada sonda.

Tiempo a temperatura Calcule el tiempo en el que se alcanza una temperatura específica, y el tiempo durante el cual el producto estuvo a esa temperatura o por encima de ella.

Subida / Descenso / Gradientes Calcula y analiza las **velocidades de calentamiento y enfriamiento** para cada sonda.

Area bajo la curva Calcula el área que se encuentra **debajo de la curva del perfil de temperatura** pero encima de una temperatura de umbral, para asegurar uniformidad entre ciclos de producto.



Para cada modo de análisis, haga clic en el botón **Opciones de análisis** (ver pág. 2) para **seleccionar los parámetros** para ese análisis.

Para obtener una **guía detallada** sobre análisis y alarmas, vea 'Análisis de datos' en el sistema de **ayuda en pantalla**.

Diferencia máxima Datos para las **dos sondas que registraron las temperaturas con la mayor diferencia** en un único punto en el perfil.

Ver datos Vea **los datos de temperatura sin procesar para cualquier punto** en el perfil.

Alarmas Detalles de **alarmas** que se disparan. resultados de análisis fuera de tolerancia, registrador a mayor temperatura, batería baja o mediciones no válidas.

Uso de Bluetooth para comunicarse con la PC

Bluetooth asociado con su PC

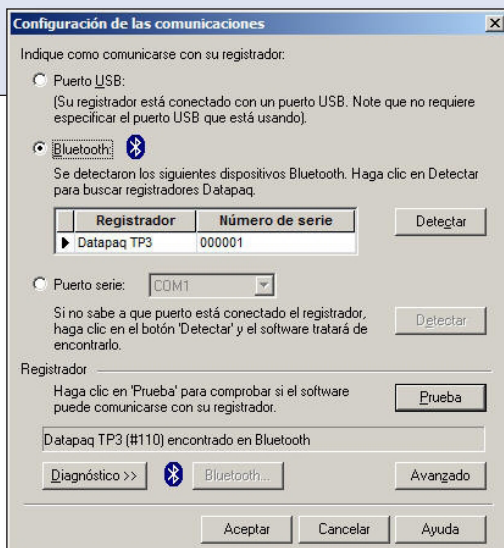
Cuando se utilizan juntos por primera vez, el registrador y la PC deben ser **asociados** como dos dispositivos Bluetooth antes de que puedan comunicarse entre ellos.

1. Coloque el registrador cerca de la PC pero *no* conectado a la PC con el cable de comunicaciones.
2. Haga clic derecho en el icono en la bandeja del sistema de Windows y seleccione 'Abrir configuración'. En el **diálogo Configuración de Bluetooth**, marque 'Permitir que los dispositivos Bluetooth encuentren este equipo' y haga clic en 'Aceptar'.
3. En Insight, seleccione Registrador > Configuración para mostrar el

diálogo Configuración de las comunicaciones. Haga clic en 'Detectar' y espere hasta que Insight reconozca los registradores cercanos adecuados.

4. Seleccione el nombre del registrador en la sección 'Bluetooth' del diálogo, haga clic en el botón 'Prueba' en la sección 'Registrador', y el nombre del registrador se mostrará para confirmar que es posible la comunicación con ese registrador. Al hacer clic en el botón 'Diagnóstico', el diálogo debe expandirse para mostrar la información de la sonda actual y otros datos. Haga clic en Aceptar para cerrar el diálogo.

Ahora, el registrador y la PC están asociados y listos para comunicarse.



Usar Bluetooth en lugar de su cable de comunicaciones puede ser una forma más práctica para:

- **Reponer** registrador.
- Descargar datos del registrador a la PC.
- Reunir datos de **telemetría inalámbrica de corto alcance**.

Vea detalles completos de estos dos procedimientos en **Registrador de datos Datapaq TP3 manual de usuario**, y en el **sistema de ayuda de Insight**.

Una vez que Bluetooth esté activado, puede **reponer el registrador y descargar datos** a la PC exactamente como se describe en la página 1 pero sin el cable de comunicaciones conectado.

Pero recuerde... Si Bluetooth está activado pero el cable de comunicaciones está conectado, **el cable (no Bluetooth) se usará de manera preferente**.

Activación y desactivación de Bluetooth

La comunicación Bluetooth causa un consumo adicional de batería, y debe desactivarse si no se utiliza.

1. Asegúrese de que el registrador esté **conectado a la PC con el cable de comunicaciones**.
2. En el **diálogo Configuración de las comunicaciones** (vea arriba), haga clic en 'Prueba';

se mostrará el nombre del registrador.

3. Haga clic en 'Bluetooth' para mostrar el **diálogo Configuración de Bluetooth**.
4. Haga clic en 'Habilitar Bluetooth' (para activarlo) o en 'Deshabilitar Bluetooth' (para desactivarlo).

Baterías y LED

Para detalles completos sobre el uso y las especificaciones del TP3, consulte el **Manual de usuario** del registrador.

Carga de baterías NiMH

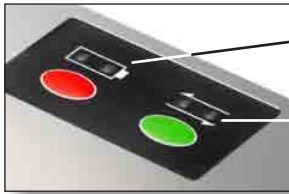
1. Conecte el cargador a la alimentación eléctrica.
2. Conecte el cable del cargador en la toma de carga del registrador.

Una carga completa normalmente se entrega en menos de dos horas, y como máximo en cerca de 3 horas. El estado de la batería/carga se indica mediante LED de color en el registrador.

LED de estado de batería

Amarillo	Verde/Rojo	Significado
Apagado	Apagado	La batería tiene por lo menos el 20% de la carga completa (el cargador no está conectado).
Destellando cada segundo	Apagado	Batería baja (cargador no conectado).
Apagado	Rojo	Carga de batería.
Apagado	Verde	Carga completa (cargador conectado).

Para otras combinaciones de LED, vea el *Manual de usuario* del registrador.



LED de estado de batería
Amarillo y verde/rojo

LED de estado del registrador
Rojo y verde

Reemplazo de baterías AA alcalinas

1. Asegúrese de que el registrador esté apagado (vea más adelante).
2. Al lado del registrador, retire el tornillo que asegura la puerta del compartimiento de la batería.
3. Rote el registrador para dejar que las baterías antiguas se deslicen fuera del alojamiento, de una en una.
4. Deslice nuevas baterías en el alojamiento, de una en una, observando la polaridad.
5. Asegure la puerta del compartimiento de la batería con un tornillo.



Ahorrando vida de la batería

El registrador se apagará solo (todos los LED apagados) cinco minutos después de presionar el botón **Parar** si los datos no se han descargado.

Para **apagar** el registrador manualmente, presione los botones **Parar** e **Iniciar** simultáneamente y sosténgalos presionados durante 5 segundos.

Para **encender** el registrador, conecte el cable de comunicaciones o (para comenzar una corrida de perfil) presione el botón **Iniciar**. Si el registrador tiene datos en la memoria que no han sido descargados aún, presionando el botón **Iniciar** no iniciará una nueva corrida ni borrará datos sino solamente encenderá el registrador; el LED **rojo** destellará cada 5 segundos para indicar que se necesita descargar datos. Si está en **modo de múltiple corrida** (ver pág. 1) y se han realizado menos de 10 corridas, el botón **Iniciar** inicia el registro.

Los LED de estado del registrador

Rojo	Verde	Significado
Los LED rojo y verde cada uno destellan 5 veces, <i>alternándose</i> entre sí		Registrador repuesto correctamente.
Los LED rojo y verde destellan continuamente, <i>alternándose</i> entre sí, al intervalo de muestra*		Registrador esperando el disparo (en la mayoría de casos, excepto en lo indicado a continuación).
Los LED rojo y verde dan continuamente destellos dobles <i>juntos</i> , cada 5 segundos		Registrador esperando el disparo del botón Inicio para una 2. ^a subsecuente corrida en el modo de múltiple-corrida (ver pág. 1).
Encendido	Destellando al intervalo de muestra *	Registrador esperando el disparo pero uno o más de los canales de entrada habilitados están en circuito abierto.
Los LED rojo y verde destellan <i>juntos</i> , al intervalo de muestra*		Todas las sondas están por encima de la temperatura de disparo, por lo que el registro de datos no puede dispararse por Ascenso de temperatura (o, si se fija Disparo por descenso, todas las sondas están por debajo del punto de disparo). Reponer disparo por temperatura (vea pág. 1).
Apagado	Destellando al intervalo de muestra *	Registrador adquiriendo datos.
Destella 5 veces	Apagado	Se logró una conexión entre el cable de comunicaciones y el registrador.
Destellando cada 5 segundos	Apagado	El registrador tiene datos en memoria que no se han descargados. (El registrador se apagará después de 5 minutos – o después de 30 minutos si Bluetooth está activado.)
2 destellos rápidos cada segundo	Apagado	Registrador demasiado caliente para comenzar a registrar (después de presionar el botón de Inicio).

* El intervalo de destellos se encontrará en el rango de 0.5–5 segundos.

Fluke Process Instruments

EMEA
Cambridge, UK
Tel: +44 1223 652 400
sales@flukeprocessinstruments.co.uk

Americas
Derry, NH, USA
Tel: +1 603 537 2680
sales@flukeprocessinstruments.com

China
Beijing, China
Tel: +86 10 6438 4691
sales@flukeprocessinstruments.com.cn

Asia East and South
India Tel: +91 22 2920 7691
Singapore Tel: +65 6799 5596
sales.asia@flukeprocessinstruments.com

Worldwide Service
Fluke Process Instruments offers services, including repair and calibration. For more information, contact your local office.

www.flukeprocessinstruments.com

© 2017 Fluke Process Instruments
Specifications subject to change without notice.
1/2017 MA6033-TP3-QRG-Es-v1a

