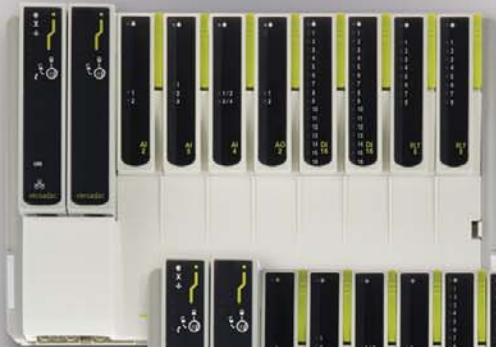


invenens  
Eurotherm

# versadac<sup>TM</sup>

Registrador de datos escalable

Registre - con la tranquilidad de  
saber que sus datos están seguros



Gestione sus datos - cómo y  
dónde desee



Optimice - reduzca los costes de instalación y  
mejore la eficiencia operativa



registrar gestionar optimizar

# Elija una solución de registro que se ajuste a su proceso

*con un registrador que permite reducir los costes de instalación y ofrece mayor eficiencia a sus operaciones*

El registrador versadac ofrece funciones de gestión de datos versátiles de forma escalable que ahorra costes de instalación, optimiza las operaciones continuas con fácil gestión de los datos y ofrece tranquilidad con estrategias de registro y archivo de datos de alta seguridad. Además, puede ampliarse según sus necesidades - lo que le permite añadir más funciones de software o E/S en el futuro.

*No renuncie a lo que requiere de un registrador - elija la solución de registro versadac para seguridad, versatilidad y eficacia operativa.*



El registrador versadac tiene una gama flexible de tamaños base, módulos de E/S y opciones de software así pagará solo por el hardware y software que necesita, realizando una elección rentable para su proceso. Puede sustituir registradores de "caja" tradicionales, ser instalado más cerca del punto de medida, reducir el espacio necesario en el panel y, si cambia su proceso, puede añadir módulos y opciones de software cuando lo necesite...

...y seguirá ofreciendo la capacidad de registro excepcional, avanzado y seguro que espera de un registrador Eurotherm

[www.eurotherm.com/versadac](http://www.eurotherm.com/versadac)

## Registre - con la tranquilidad de saber que sus datos están seguros

El registrador versadac está diseñado basándose en décadas de conocimientos y experiencia sobre cómo mantener sus datos seguros. Las avanzadas estrategias de registro y almacenamiento se complementan con completas opciones de acceso seguro de usuarios para ofrecerle la total tranquilidad de saber que sus valiosos datos de proceso están seguros y disponibles cuándo y dónde los necesite.



### Registro seguro

- Memoria flash integrada de 100 MB para almacenamiento de datos
- Frecuencia de muestreo y registro de 8 Hz
- Archivos binarios encriptados que no son manipulables (UHH) o CSV abiertos.
- Ideal para sectores regulados

### Estrategias de almacenamiento flexibles

- Comunicaciones Ethernet para transferencia de datos eficiente para almacenamiento a largo plazo
- Servicio de extensión a prueba de errores "Store & Forward" que garantiza que los archivos estén completos incluso en caso de pérdida de comunicaciones
- Estrategias de almacenamiento configurables

### Acceso de usuarios controlado

- Nombres de usuario y contraseñas exclusivos
- Opciones de seguridad configurables específicas para cada usuario
- Registro seguro de auditoría de todas las acciones y eventos
- Firmas electrónicas según FDA 21 CFR parte 11.

## Gestione sus datos - cómo y dónde desee

El registrador versadac ofrece numerosas opciones para procesar y gestionar sus datos una vez registrados. Una completa biblioteca de funciones matemáticas y bloques específicos para la aplicación le permiten sacar más partido de sus datos sin instrumentos adicionales. Los datos registrados se archivan a través de la Ethernet y están disponibles desde cualquier lugar de la red o usando el Eurotherm Online Services (EOS) Director, disponible en cualquier dispositivo compatible con Internet mediante acceso seguro. Puede acceder y manejar el registrador desde un ordenador en cualquier lugar de la red o usando el intuitivo panel del operador optivis.



### Los datos en cualquier lugar para comodidad y eficiencia

- Visualización, operación y configuración remota desde cualquier lugar de la red
- Visor web integrado para visualización de datos
- EOS Director para acceso seguro en línea centrado en la información a los datos archivados desde cualquier dispositivo compatible con Internet
- Panel de operador optivis fácil de usar con vistas personalizadas
- Notificación de alarmas y eventos por correo electrónico

### Completas funciones para sacar más partido de sus datos

- Hasta 30 grupos de grabación (seis de serie)
- Registro y gestión de datos por lotes
- Bloques de herramientas matemáticas y lógicas para mejorar el procesamiento de datos
- Bloques de aplicación probados previamente, como esterilizador, humedad relativa, temperatura cinética media (MKT) y cálculos de vapor

### Potentes herramientas para buscar, recuperar y analizar datos históricos

- El software Review permite localizar y crear gráficos fácilmente con los datos de cualquier proceso
- Fácil creación de informes usando el software Dream Report
- Revisión eficiente de informes mediante portal web o correo electrónico
- Encuentre los datos que necesita con rapidez gracias a la búsqueda por nombre de archivo, hora, fecha o lote

## Optimice - reduzca los costes de instalación y mejore la eficiencia operativa

El registrador versadac está disponible en varios tamaños base y con una amplia selección de módulos de E/S para garantizar el ajuste óptimo para su aplicación. Se puede instalar más cerca del punto de medida y los puertos de comunicaciones serie y Ethernet integrados con múltiples protocolos disponibles permiten su integración fácil y rápida en sistemas existentes. Versadac tiene una forma compacta para ahorrar un valioso espacio en el panel y una sola unidad permite sustituir a varios registradores tradicionales con hasta 30 grupos de registro manejando hasta 30 lotes simultáneos - lo que reduce considerablemente el coste de instalación.



### Reduce los costes de instalación

- Escogiendo el tamaño de unidad y E/S que necesita - nada más
- Versadac crece con su proceso - actualización sobre el terreno para añadir E/S y opciones de software
- Instalación cerca del punto de medida para reducir los costes de cableado
- Configuración sencilla con conexiones gráficas y completos bloques de herramientas
- Grabación de hasta 64 entradas analógicas y 250 comunicaciones

### Comunicaciones flexibles y potentes para una integración sencilla

- Modbus TCP/IP y RTU, EtherNet/IP, FTP, servidor web
- Capacidad maestro/esclavo, cliente/servidor
- Admite y graba datos de hasta 32 dispositivos esclavos

# Total tranquilidad

*Los datos registrados tienen valor - Por qué si no iba a grabarlos?  
Invensys Eurotherm acumula décadas de conocimientos y experiencia sobre los requisitos para recoger, almacenar y recuperar registros electrónicos y velará para que sus datos estén seguros en cada etapa de su vida.*

## Captura de datos

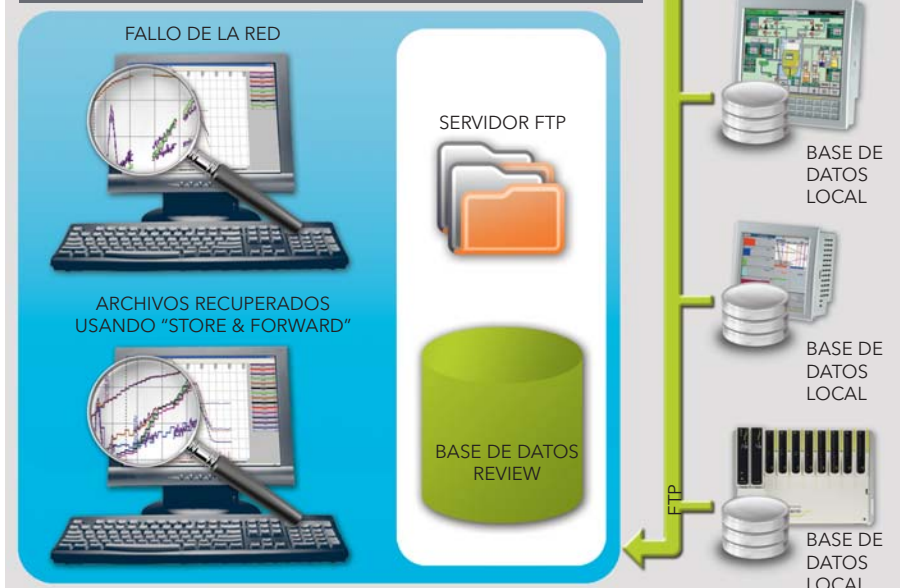
El registrador versadac ofrece velocidades de muestreo y grabación de hasta 8 Hz con entradas de alta precisión. También pueden registrarse los datos de canales de comunicaciones y desde las salidas de funciones matemáticas y bloques de aplicación. La información de metadatos y registros de auditoría se graba también junto con la información del proceso.

Todos los datos capturados se almacenan en unos impresionantes 100 MB de memoria flash interna que ofrece grabación continua de las condiciones del proceso. Para aplicaciones en sectores como el farmacéutico y el tratamiento térmico, los archivos grabados pueden estar en formato seguro antimanipulación binario con suma de comprobación (conocidos como archivos "UHH"). Si es apropiado para la aplicación, los archivos también pueden crearse en formato CSV abierto para su uso directo en programas como Microsoft® Excel®.

## Almacenamiento de datos

Los archivos creados en el registrador versadac pueden archivar en numerosos lugares, como mejor convenga a los requisitos operativos para añadir eficiencia al proceso. Se usa el protocolo de transferencia de archivos (FTP) para enviar archivos a través de Ethernet a intervalos configurables a un servidor FTP. También puede configurarse la dirección de un segundo servidor FTP como respaldo en caso de que el servidor principal no esté disponible. El software PC Review genera automáticamente una base de datos de los archivos grabados a través de la red. Para lo último en eficiencia al gestionar los datos grabados, la aplicación EOS Director puede usarse para guardar los archivos en un sistema de gestión de datos totalmente seguro y gestionado - que facilita acceso al usuario desde cualquier dispositivo compatible con Internet - que facilita acceso al usuario desde cualquier dispositivo compatible con Internet, en cualquier lugar.

Una de las numerosas características exclusivas que ofrecen las estrategias de almacenamiento de Eurotherm es la funcionalidad "Store & Forward". Es un sistema validado a prueba de errores que almacena automáticamente los datos en el dispositivo de medición durante un fallo de comunicaciones y, una vez restauradas las comunicaciones, envía los datos que faltan al sistema de archivado, lo que garantiza una integridad de los datos total y completa.



## Acceso de usuario

Todos los servicios que pueden acceder a los datos grabados incluyen completa seguridad de acceso de usuario - desde la visualización del registrador versadac en producción hasta el acceso a EOS Director capaz de almacenar los registros de décadas.

### Acceso de usuario a un instrumento versadac

El acceso al registrador versadac se realiza a través del software de configuración PC iTools. Cada usuario puede recibir un nombre de usuario y contraseña exclusivos con derechos de acceso específicos, lo que no solo garantiza la protección de zonas privilegiadas sino también simplifica el funcionamiento, ya que los menús dinámicos solo muestran las opciones relevantes.

### Firmas electrónicas

El registrador escalable versadac admite firmas electrónicas según la normativa FDA 21 CFR parte 11. Todas las acciones de los usuarios pueden estar configuradas de manera que necesiten firma o bien firma y autorización. Los elementos de la firma están controlados y la capacidad para firmar y autorizar se configura por separado para cada usuario e incorpora elementos de control como la retirada de cuentas.

Cada cuenta de usuario tiene un nombre de usuario y contraseña totalmente exclusivos. Las contraseñas pueden controlarse con caducidad definida y longitud mínima configurable. La desconexión automática por tiempo junto con la desactivación automática de cuentas y la notificación de intentos de conexión fallidos ofrece mayor protección.

El software Security Manager está disponible para ofrecer una solución de gestión de la seguridad para todo el proceso, donde las ID de usuario, contraseñas y permisos de acceso se mantienen en una sola base de datos.

## Recuperación de datos

El software Review y EOS Director ofrecen potentes capacidades de búsqueda diseñadas específicamente para encontrar y recuperar con rapidez los datos del proceso. Es posible realizar búsquedas por nombre de archivo, fecha, hora o nombre/número de lote. Una vez encontrado el archivo correcto, el usuario puede recrear con rapidez la vista del proceso con el software Review o generar un informe personalizado usando Dream Reports.



# Reducción del coste total de propiedad

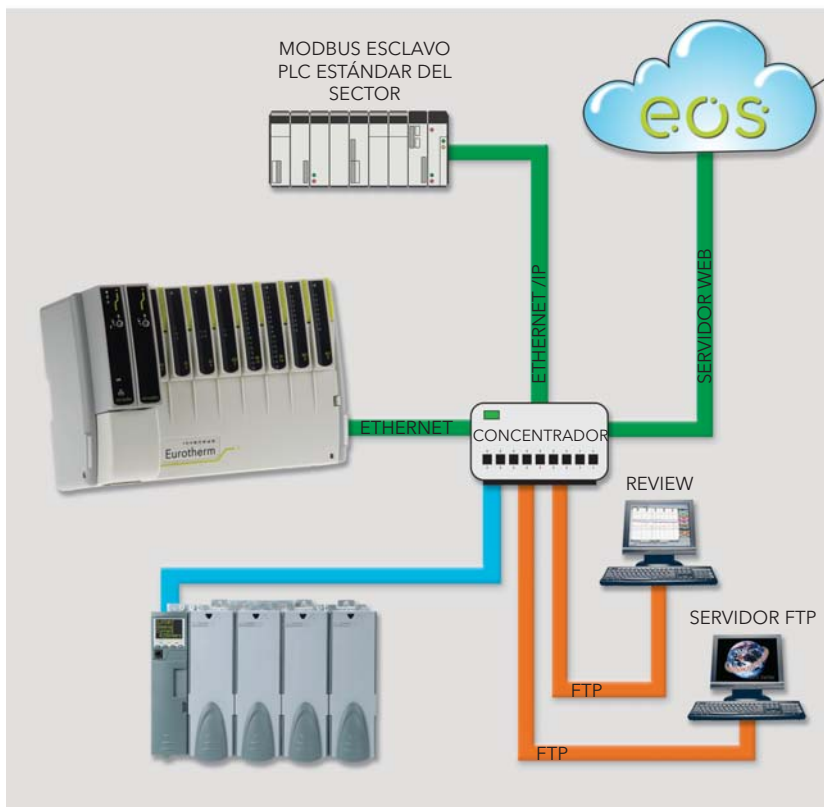
## Instale solo lo que necesite y actualice con facilidad si lo necesita

El registrador escalable versadac está diseñada para que pueda instalar una solución de grabación óptima para los requisitos de su proceso. En caso de que necesite más E/S o funciones de software adicionales en el futuro, el registrador puede modificarse fácilmente sobre el terreno. Es posible activar de forma fácil y rápida E/S adicionales y nuevas opciones de software, que se configuran después usando el software iTools sin necesidad de devolver la unidad a la fábrica ni avisar a un técnico de servicio.

10/100BaseT Ethernet  
Modbus esclavo o maestro TCP o RTU  
EtherNet/IP cliente o servidor  
FTP  
Servidor Web

## Menores costes de ingeniería

El registrador versadac está diseñado para ofrecer potentes funciones con ingeniería sencilla para reducir sus costes iniciales y continuos. El software de configuración iTools ofrece conexiones gráficas de bloques de herramientas y algunos bloques comunes de aplicaciones específicas preparados para usarlos directamente - como temperatura cinética media (MKT), un bloque de esterilizador basado en ciclos y cálculos de flujo de vapor. Además, iTools puede almacenar y copiar configuraciones para una fácil reutilización o rápida sustitución del servicio.



## Integración sencilla

El registrador versadac tiene una selección de protocolos de comunicación para garantizar que pueda integrarse con facilidad en un sistema existente.

La unidad admite hasta 32 dispositivos esclavos y ofrece hasta 250 canales de comunicaciones con 30 grupos independientes para grabar datos.

Con las flexibles opciones de comunicaciones ofrecidas, los usuarios finales e integradores de sistemas pueden añadir funciones fácilmente, como control de lotes, seguridad avanzada (21CFR parte 11), MKT, cálculos de flujo de vapor y una ruta de auditoría segura, que normalmente no están disponibles en una red PLC

# La versatilidad de versadac

*La escalabilidad que ofrece el registrador versadac lo convierte en un producto naturalmente versátil, pero incluye muchas funciones que pueden añadir flexibilidad, valor y eficiencia adicional...*

## Trazabilidad completa

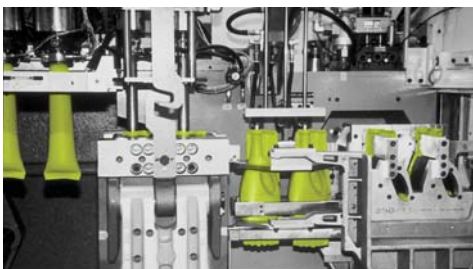
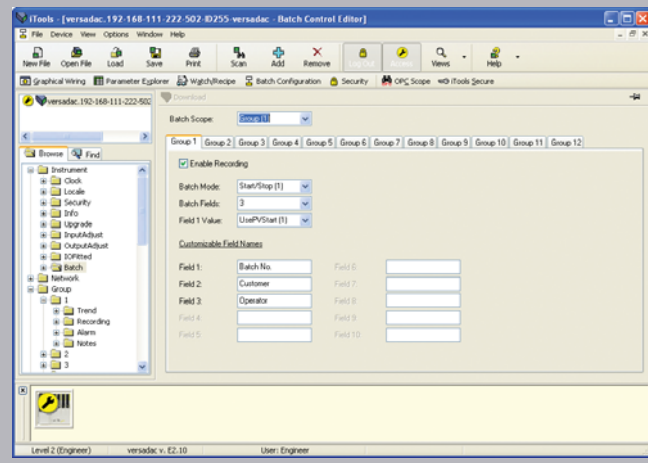
Los registradores versadac tienen un sistema de registro de auditoría y grabación de conexiones. Cada vez que un usuario se conecta, completa una operación o realiza un cambio en la configuración, sus acciones se graban. La ruta de auditoría lleva la fecha y hora e incorpora los datos del operador junto con los cambios realizados. Esta información se guarda con los datos del proceso y no se puede modificar ni eliminar.

## Vea los datos donde desee

Los datos registrados del registrador versadac pueden visualizarse en cualquier lugar de la red o, usando EOS Director, desde cualquier lugar con un dispositivo compatible con Internet. Además, puede elegir el versátil panel de operador Optivis para obtener una interfaz de usuario local. Este dispositivo ofrece una interfaz con pantalla táctil de alta calidad de serie y vistas personalizadas del proceso, que permiten al usuario monitorizar y revisar de forma eficiente los detalles del proceso. También puede usarse como punto de entrada de datos para notas del operador o información de lotes y puede instalarse en el lugar que sea más conveniente para la eficiencia del usuario.

## Registros por lote

Puede usar hasta 30 grupos separados en el registrador versadac y cada uno es capaz de ejecutar un lote - es decir, hasta 30 lotes simultáneos para gestionar varios procesos o zonas de máquinas. Cada uno de ellos puede iniciarse y detenerse con independencia y configurarse acciones automáticas para activarse con un evento de inicio o parada, por ejemplo accionar un relé. Es posible configurar hasta 10 campos de datos para introducir detalles sobre cada lote con información completada automáticamente o introducida por un operador.





### Potente herramienta de configuración

El software de configuración iTools es una potente herramienta que ofrece la flexibilidad de configurar aplicaciones sofisticadas en una aplicación fácil de usar. Arrastrar y colocar conexiones gráficas garantiza un rápido desarrollo de la configuración, mientras que los bloques de aplicación estándar probados previamente minimizan el tiempo de ingeniería general necesario. Las plantillas de configuración pueden copiarse y almacenarse para optimizar la instalación de varios instrumentos y garantizar una rápida reasignación si es necesario sustituir una unidad.



### Procesamiento de datos

versadac tiene potentes funciones que permiten procesar los datos medidos para obtener la información que necesita para ver, grabar y controlar exactamente lo que sucede con su proceso. Es posible usar funciones matemáticas para determinar los valores del proceso (como la diferencia entre dos temperaturas o la temperatura máxima alcanzada) mientras que pueden usarse funciones lógicas y temporizadores para crear eventos dependientes y activar acciones específicas.

También hay disponibles bloques de aplicación prediseñados para crear configuraciones con rapidez. Incluyen un bloque de esterilizador, MKT, humedad relativa, flujo másico de vapor saturado, flujo térmico de vapor saturado y calor de vapor saturado consumido.

### Completas funciones de avisos y alarmas

Los registradores versadac ofrecen completas funciones de alarma que se configuran fácilmente usando el software iTools. Las alarmas pueden usarse para activar eventos automáticamente, como enviar un correo electrónico, mostrar un mensaje en el panel del operador o accionar un relé de salida, para garantizar una notificación rápida al operario de una situación del proceso.





# Especificaciones

Especificaciones generales	
Tamaños base	0, 4, 8 ó 16 slots
Módulos de entrada/salida	AI2, AI3, AI4, AO2, DI16, RLY8
Alarmas	2 por canal
Tipos de alarma	Abs. alta, abs. baja, desv. alta, desv. baja, banda desv., velocidad de subida, velocidad de bajada
Registro	
Memoria para almacenamiento de datos	100 MB
Formatos de registro	UHH (sistema de archivo seguro y con suma de comprobación exclusivo de Eurotherm) o CSV
Almacenamiento de datos	Memoria Flash interna, servidor FTP
Velocidad de registro	8 Hz máx.
Soporte extraíble	USB
Grupos	Hasta 30 (6 de serie)
Características opcionales	
Lote	Permite al usuario introducir información específica para un lote y registrar esta información con los datos del proceso
Auditor	Mayor seguridad con control de contraseña y registro de auditoría diseñado de acuerdo con los requisitos de FDA 21 CFR parte 11
Administrador de seguridad	Ofrece una solución para gestionar la seguridad de todo el proceso. Los permisos de ID de usuario, contraseñas y acceso se mantienen en una sola base de datos
Bloques de aplicaciones	Humedad relativa, esterilizador, temperatura cinética media, flujo de vapor
Canales virtuales	Hasta 250 (matemáticas/totalizadores/contadores) Tipos matemáticos: Sumar, restar, multiplicar, dividir, mín./máx. del grupo, media del grupo, mín./máx. del canal, media del canal, revisión de configuración o entrada Modbus
Comunicaciones	
Serie	RS485/422
Ethernet	10/100BaseT con negociación/detección automática
Protocolos	Modbus TCP/IP, RTU maestro/esclavo, cliente o servidor IP/Ethernet, FTP, DNS, cliente SNTP, servidor web
Direccionamiento de red	Direccionamiento de IP fija (estática) o DHCP

**Eurotherm: Ventas y soporte internacional**

[www.eurotherm.com](http://www.eurotherm.com)

## Información de contacto

### Sede central de Eurotherm

Faraday Close, Durrington,  
Worthing, West Sussex,  
BN13 3PL

### Consultas sobre ventas

T +44 (01903) 695888  
F 0845 130 9936

### Consultas generales

T +44 (01903) 268500  
F +44 (01903) 265982

### Oficinas internacionales

[www.eurotherm.com/global](http://www.eurotherm.com/global)



Búsqueda de  
contactos locales

Representante:

© Copyright Eurotherm Limited 2013

Invensys, Eurotherm, el logotipo de Eurotherm, Chessell, EurothermSuite, Mini8, Eycan, Eyris, EPower, EPack, nanodac, piccolo, versadac, optivis, Foxboro y Wonderware son marcas registradas de Invensys plc y de sus empresas subsidiarias y afiliadas. Todas las demás marcas pueden ser marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este documento podrá ser reproducida, modificada ni transmitida en ningún formato y por ningún medio, ni tampoco podrá ser almacenada en un sistema de recuperación si no es para emplearla como ayuda para utilizar el equipo al que se refiere el documento, sin la autorización previa por escrito de Eurotherm Limited.

Eurotherm Limited sigue una política de desarrollo y mejora continua de sus productos, por lo que las especificaciones contenidas en este documento pueden variar sin previo aviso. La información incluida en este documento se considera fiable, aunque es sólo orientativa.

Eurotherm Limited no se hará responsable de ninguna pérdida que se pueda derivar de posibles errores en este documento.

