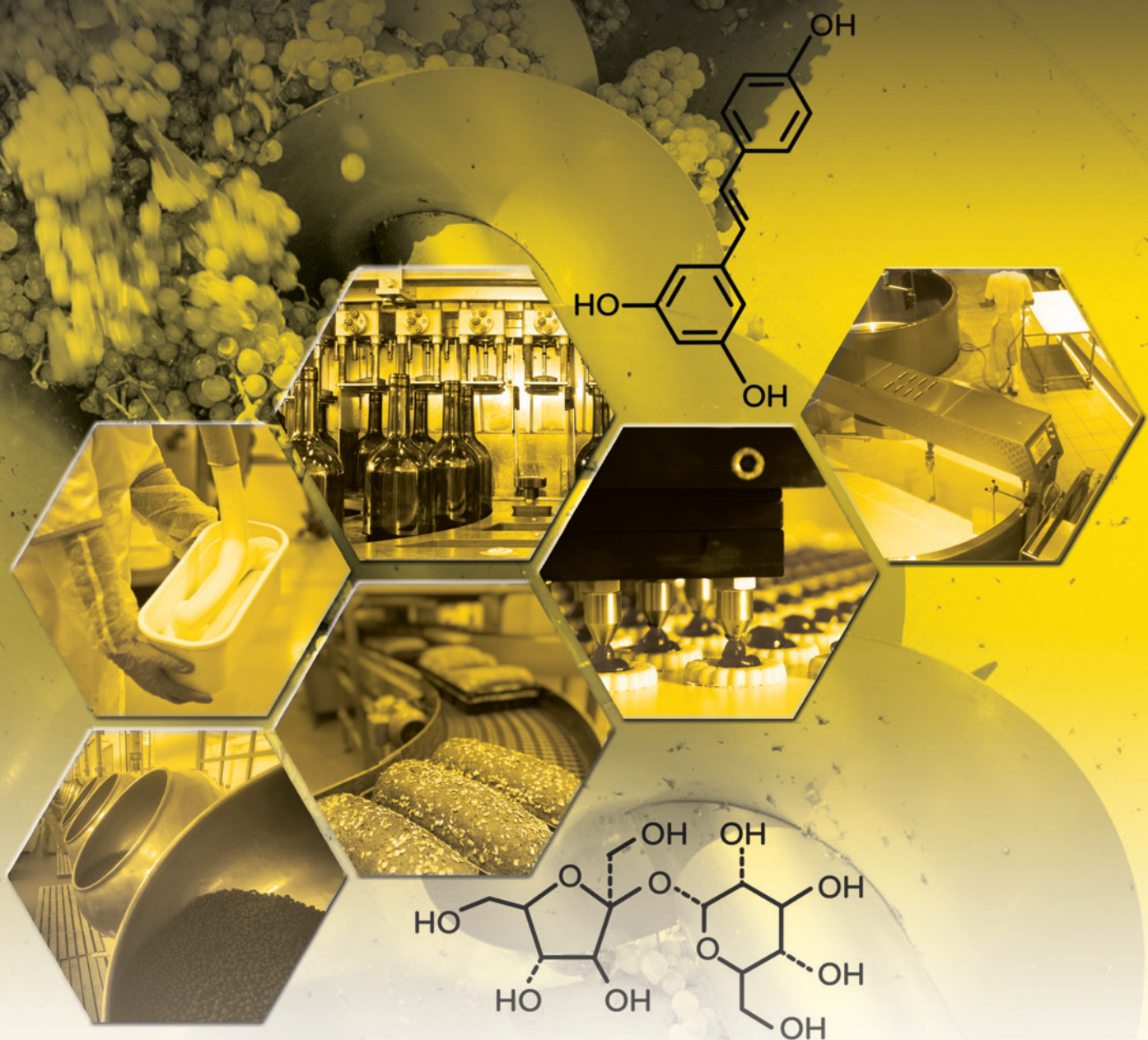


Industria Alimentaria



Soluciones completas de control de proceso y adquisición de datos para la industria alimentaria

Eurotherm[®]
by **Schneider Electric**

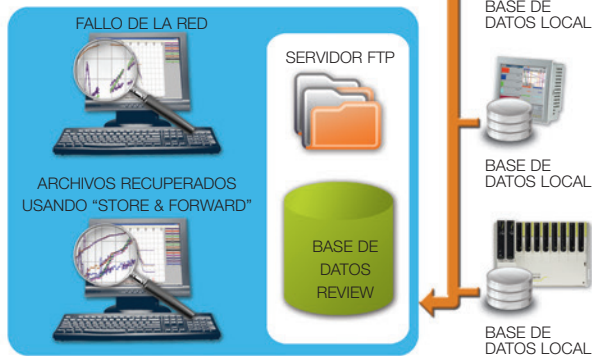
EurothermSuite (ESUITE)

- Paquete versátil de herramientas software adaptadas a sus necesidades
- Menor esfuerzo de ingeniería gracias a nuestro entorno de generación automática y proyecto único
- Potentes herramientas gráficas
- Acceso inmediato a los datos de la planta con supervisión online desde cualquier nodo
- Estándares OPC integrados en los controladores E/S
- Gestores de seguridad incorporados: mantienen los sistemas a salvo sin perjudicar el funcionamiento ni los procedimientos
- Tecnologías integradas para satisfacer sus necesidades, como 21 CFR Parte 11 de la FDA sin ingeniería adicional



Store & Forward

Store & Forward es una tecnología que permite archivar localmente los datos de registro en cada dispositivo mientras no es posible la transmisión. En el momento en que se restablecen las comunicaciones, se envían automáticamente los datos perdidos a la base de datos Historian, ocupando los huecos correspondientes. Todos los equipos de registro digital de Eurotherm incorporan esta función.



Dream Report (informes)

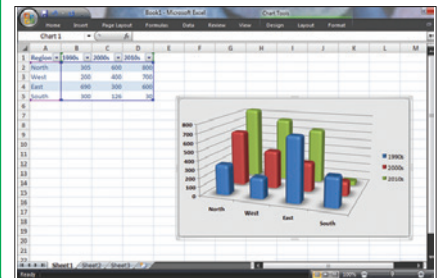
Dream Report es la herramienta más intuitiva y fácil de usar del mercado diseñada para generar informes. Excelente complemento a los sistemas de supervisión Eurotherm Suite así como a cualquier instalación por pequeña que sea que incorpore un equipo de registro electrónico Eurotherm.

En pocas horas usted podrá diseñar sus propios informes personalizados que se ejecutarán automáticamente:

- A una hora prefijada del día.
- A petición del usuario en cualquier momento.
- Cuando se cumpla una condición (evento, alarma)

El software permite generar un fichero con el resultado del informe (en formato PDF, Excel o Word) que se salvará en una carpeta a la que podrán acceder los usuarios, o incluso se podrá enviar instantáneamente adjunto por correo electrónico a una serie de usuarios.

Month	Production
12/11/2006	1200
1/12/2006	1300
2/12/2006	1400
3/12/2006	1500
4/12/2006	1600
5/12/2006	1700
6/12/2006	1800
7/12/2006	1900
8/12/2006	2000
9/12/2006	2100
10/12/2006	2200
11/12/2006	2300
12/12/2006	2400
Total Production	24000



Protección, Trazabilidad e Integridad de Datos

Sus activos más valiosos para la trazabilidad de su proceso son los datos recogidos y el cumplimiento del registro con las normas aplicables en la industria de Alimentación y Bebidas. Nuestras soluciones de registro proporciona la protección y seguridad que sus datos precisan

- Audit Trail 21CFR11 de la FDA
- Múltiples estrategias de archivo
- Función especial "Store & Forward" para garantizar el registro de datos ante fallo de comunicaciones
- Ficheros de datos seguros, codificados, no alterables
- Herramientas de análisis de datos



Batch G81222
Batch G81218
Batch G81219
Batch G81220
Batch G81221
Batch G81222

Videoregistro



nanodac

Hasta 4 canales
+ 30 vía comunic.



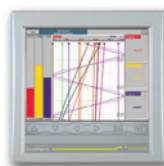
6100A

Hasta 18 canales.
+ 128 vía comunic.



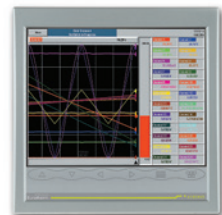
6180A

Hasta 48 canales.
+ 128 vía comunic.



6100XIO

Hasta 146
vía comunic.



6180XIO

Hasta 176
vía comunic.



6100E

6 canales
+ 12 vía comunic.

Adquisición de Datos



versadac

Hasta 128 canales analógicos + 200 vía comunicaciones

+



optimis

Pantalla táctil HMI 7" y 12"

Control PID



3216

1 lazo PID



3208

1 lazo PID



3204

1 lazo PID



3508

1 ó 2 lazos PID



3504

1 ó 2 lazos PID



2704

3 lazos PID

Solución Compacta



nanodac

2 lazos PID +
Registro seguro de datos

Control Distribuido



Eycon10 y 20

Supervisor 5,5" y 12"
Modbus TCP/Profibus



T2750

Control + Registro con E/S escalables
Redundancia

Control de Potencia



EPack

Monof.
16A a 125A



EFit

Monof.
16A a 50A



EPower

Monof./Trifásico 50A a 630A

Accionamiento



Variadores

0,18 kW/0,25 CV hasta 1.300 kW/1.500 CV

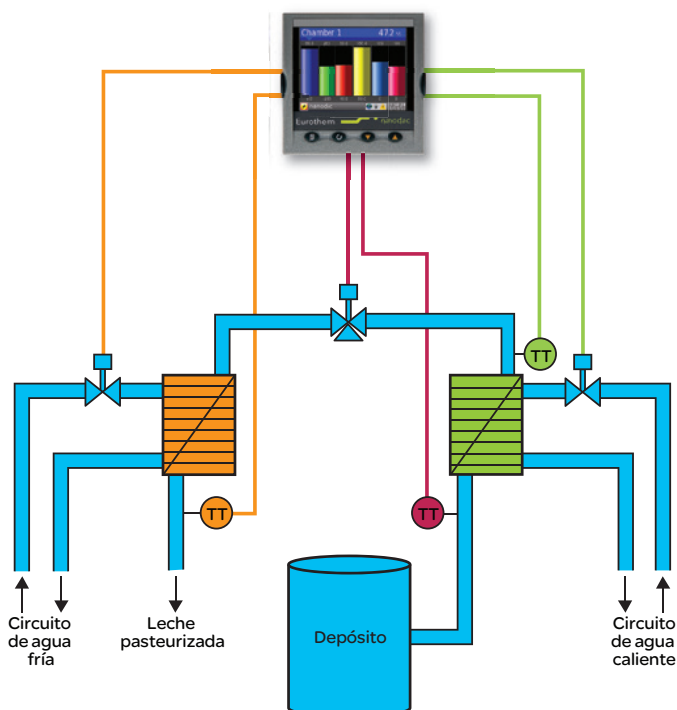
Experiencia reconocida en múltiples aplicaciones

La amplitud de nuestra experiencia en el campo de las aplicaciones le permitirá incrementar su productividad y reducir sus costes. Las Soluciones que ofrecemos son flexibles y pueden ampliarse; son totalmente adaptables a su proceso. También incorporan de serie funciones estándar que cumplen con lo demandado por organismos reguladores, como ANSES o FDA

Ejemplos de aplicaciones

Productos lácteos – Pasteurización

- Comprobar y monitorizar circuitos del producto caliente y frío
- Registro de datos y lotes, sacar informes
- Indicación de pasa/fallo
- Display gráfico y personalizado
- Adquisición segura de datos
- Alarmas



Mezclador/cocedero

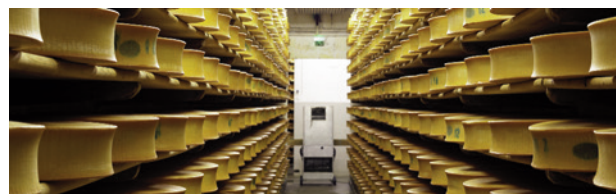
- Control preciso de temperatura de ebullición
- Adherencia al tiempo de ebullición
- Almacenamiento de diferentes recetas de ebullición
- Registro electrónico seguro de la temperatura de ebullición



Elaboración de queso: escurrido, refinado, almacenamiento

Las diferentes etapas en la elaboración del queso requieren un total dominio del proceso:

- Regulación de temperatura y humedad
- Registro de datos
- Historización



Fabricación de cerveza

Caso de Estudio



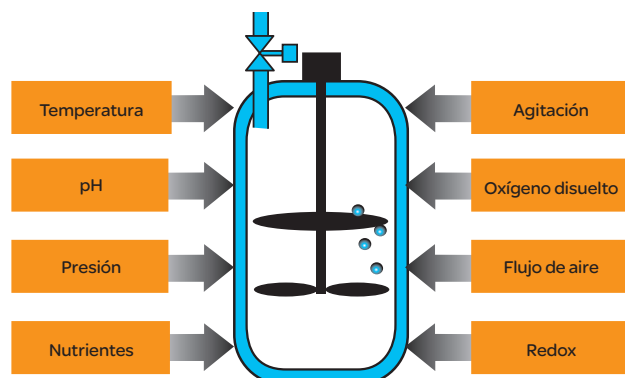
Cada fase del proceso de producción de la cerveza requiere el control de multitud de variables: temperatura, humedad, pH, presión, etc. El profundo conocimiento de estas variables definirá la calidad de la cerveza.

Las principales etapas del proceso son:

- Amasado – Se calienta la mezcla de grano triturado y agua.
- Horneado – Se seca la malta verde en un horno con pulsos de aire.
- Destilado – Calentando el mosto y enfriando el líquido.
- Fermentado – Fase crítica que determina la apariencia, aroma, gusto y textura de la cerveza

Solución

- Medida precisa del pH
- Control preciso de temperatura, humedad, presión, etc.
- Perfiles de programas de consignas de temperatura
- Gestión e historización de alarmas





Elaboración del chocolate – conchado – templado

Caso de Estudio



La elaboración del chocolate se hace a través de un proceso formado por diferentes etapas las cuales requieren mantener el producto en estado líquido hasta la etapa final – templado (cuando se convierte en estado sólido). El conchado y el templado son dos fases importantes ya que la calidad del producto final depende del dominio de estos dos procesos.

El conchado

Es una etapa fundamental en la creación del chocolate. El conchado permite la homogeneización del producto proveniente del molino. Estas máquinas consisten en un recipiente de doble pared la cual permite la circulación del agua fría y caliente y una serie de mecanismos que crean movimientos continuos de molido y mezcla. Esta operación previene principalmente la pérdida de humedad, pero también cambia el sabor, la exquisitez y la homogeneización del chocolate.

El templado

El templado es un proceso delicado que implica pasar el chocolate de estado líquido o semilíquido a sólido.

El chocolate se calienta a una temperatura específica hasta que los cristales de mantequilla de chocolate se funden completamente. Después se enfría cuidadosamente a una temperatura concreta.

Es fácil ver cuando el templado está en el punto justo porque la apariencia del chocolate es fina, brillante, su textura es homogénea, suave y sedosa en la boca dejando ir todo su aroma y gusto.

Solución

- Regulación de la temperatura de la circulación del agua caliente y fría del conchado
- Registro de datos
- Control preciso de la temperatura de la cuba.
- Perfiles de diferentes temperaturas programadas.
- Control del circuito de calentamiento eléctrico.
- Históricos

Mezcla del preparado con fruta u otros ingredientes

Caso de Estudio



Piezas de fruta son mezcladas con el yogur final antes de ponerse en botes. Este proceso lleva un riesgo elevado de contaminación y el preparado debe ser calentado adecuadamente para destruir los micro-organismos, pero sin alterar la textura y el sabor de esta preparación a base de frutas.

Solución

- Medida precisa del pH
- Control de la temperatura de enfriamiento en la cuba.
- Registro y almacenamiento de datos para su fácil trazabilidad
- Control de la temperatura de calentamiento
- Gestionar fabricación de lotes

Charcutería, salado, ahumado, curado

Caso de Estudio



El crecimiento de la bacteria que causa el deterioro alimentario está influenciado por la humedad, temperatura y exposición al aire.

La producción de charcutería está siempre basada en tres técnicas – salado, ahumado y curado. Las tres contribuyen a la estabilidad microbiológica del producto.

El salado es la técnica más antigua en conservación de la carne, goza de propiedades antibacterianas. En función de la cantidad de sal usada, el jamón se almacenará a temperatura ambiente o refrigerado.

En charcutería, el ahumado pretende completar el curado que ya se ha iniciado con la reducción del contenido de agua mediante el salado, añadiendo compuestos antibacterianos y añadiendo también aroma. Los productos son sometidos al humo producido al quemar lentamente astillas de madera y calentando a través de una resistencia eléctrica.

Finalmente, el curado posibilita la deshidratación del producto – reduciendo el contenido de agua. Esta técnica actúa directamente sobre las propiedades físico químicas y microbiológicas de los alimentos.

Solución

- Control de enfriamiento (salado)
- Registro e historización de datos (temperatura y humedad)
- Control de temperatura de autoclaves (cocido)
- Gestión de lotes

Servicios y Soporte

Servicios de Ingeniería

- Soluciones de ingeniería personalizadas
- Diseño personalizado, configuración e implementación de sistemas a medida



Servicios Técnicos

- Soporte gratuito a través de nuestro help desk
- Garantía extendida
- Tipos de Contratos de Servicios
 - Respuesta de emergencia en sus instalaciones 24 horas, 7 días a la semana
 - Gestión de repuestos
 - Mantenimiento preventivo y comprobaciones de diagnóstico
 - Soporte Remoto de Diagnóstico
 - Soluciones de backup de recuperación ante desastres
 - Soporte de software y aplicaciones



Servicios de Reparación y Soporte

- Opciones de Reparación en función del tiempo empleado para reparar el equipo:
 - Premium
 - Express
 - Estándar
- Actualizaciones, reutilización de equipos



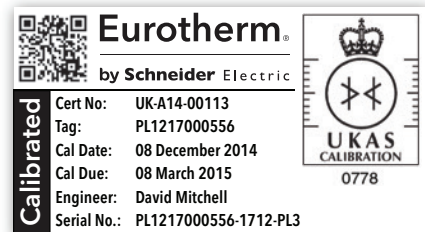
Servicios de Validación (GAMP)

- Validación completa según la Guía GAMP5
- Los Servicios para producir la documentación de validación incluye:
 - Requerimientos de Usuario, Especificaciones Funcionales y Especificaciones de Diseño
 - Integración del Sistema
 - Cualificaciones de Instalación, Operación y Desarrollo
- Servicios para mantener el estado de validación, incluyendo:
 - Calibración UKAS de la cadena de medida
 - Gestión de cambio de una parte por otra para minimizar el esfuerzo de validación
 - Control de actualizaciones y parches
 - Administración y Operación del Sistema
 - Soluciones de backup de recuperación ante desastres
 - Formación para operadores y administradores del sistema



Servicio de Calibración acreditado UKAS

- Con el servicio eCAT de Eurotherm, todos los equipos calibrados con su código QR
- Certificados de calibración en su dispositivo móvil



Formación

- Basado en clases formales, cursos a medida
- Formación a medida en casa del cliente, adaptándonos a sus necesidades



Instalación y Puesta en marcha

- Instalación y Puesta en marcha completas, desde un simple equipo a grandes sistemas DCS
- Ajuste de lazos y optimización



Eurotherm

C/Valgrande, 6
28108 Alcobendas (Madrid)
España

Tel.: +34 91 661 60 01

Email: ventas.eurotherm.es@schneider-electric.com
www.eurotherm.es



Escanear para
buscar contactos
locales

Eurotherm by Schneider Electric, el logo Eurotherm, Chessall, EurothermSuite, Mini8, Eyccon, Eyris, EPower, EPack, nanodac, piccolo, versadac, optivis, Foxboro y Wonderware son marcas registradas de Schneider Electric, 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 para fines distintos de su uso como ayuda para la utilización de los equipos a los que se refiere el documento, sin el previo consentimiento por escrito de Eurotherm Limited.

Eurotherm Limited ejerce una política de desarrollo, y mejora continua de sus productos por lo que, las especificaciones contenidas en este documento podrán variar sin previo aviso. La información incluida en este documento se facilita de buena fe, aunque es solo orientativa.

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

