

Sistemas Sitec

Nuevo software para hornos de templado

La empresa Sistemas Sitec ha desarrollado en colaboración con una importante firma de ingeniería valenciana un software de control de producción, costes y mantenimiento especializado en la optimización de hornos de templado.

El nuevo software de **Sistemas Sitec** es capaz de trabajar con cualquier horno de templado del mercado permitiendo la recopilación automatizada de datos según las necesidades del cliente, desde la introducción manual de la información hasta la total automatización mediante cámaras de visión artificial.

40

La información generada por este programa se guarda en un formato estándar, siendo así compatible con los softwares de producción que existen actualmente en el mercado. Aparte de la información que se incluye en el programa, se pueden programar los datos de salida para que se adecúen a lo que pueda necesitar específicamente el cliente.

La principal aportación de este software es la de reunir en una sola aplicación toda la información que pueda obtenerse sobre los costes de operación del templado del

vidrio, necesaria para determinar los precios y disgregada y ofrecida de forma parcial en la actualidad.

El equipo está formado por:

- Armario de control para PLC y pantalla HMI.
- Soporte de los medidores de potencia.
- Sistema de medición de energía.
- Control del área del vidrio.

Este sistema permite obtener gran cantidad de información sobre la producción y costes, así como controlar el rendimiento de los hornos de templado, mostrando toda la información en gráficas de distintos tipos y comparando los datos del periodo de producción actual con otros anteriores.

El sistema detecta el número y las medidas de los vidrios, ya sea manualmente (introduciendo el operario las medidas de los vidrios), semiautomáticamente (leyendo los códigos de barras de los vidrios), mediante



barras de detección de paso o automáticamente instalando cámaras de visión artificial que detectan medidas, número de vidrios y el espesor, de forma totalmente autónoma y sin intervención del operario).





Un vez creada una base de datos sobre tipos de vidrios, operarios, costes de producción, elementos de mantenimiento, etc., el sistema utiliza las lecturas de potencia y área del vidrio para proporcionar una gran cantidad de información al cliente, y también suministra avisos sobre el mantenimiento necesario para el buen funcionamiento del horno.

El sistema proporciona al usuario la siguiente información:

- Número de vidrios.
- Área de los vidrios de forma automática (opcional) o mediante lectura del código de barras, en caso de que el cliente tenga un programa de producción en el que se realice control mediante códigos de barras.
- Captura de datos de consumo energético.
- Cantidad y metros cuadrados de vidrio en cada ciclo de trabajo.



- Energía consumida por el horno en cada ciclo.
- Numero de hornadas por día, turno, semana y mes.
- Metros cuadrados por día, por turno, por semana y por mes.
- Potencia consumida: ya sea al calentar el horno (valor que se repartirá proporcionalmente por m² y hornada hasta que se vuelva a desconectar) y al templar (valor que se dividirá en tres elementos: potencia del horno, potencia de las boquillas y potencia del resto de elementos eléctricos).
- Datos del operario que interviene en cada hornada.
- Tiempo empleado por hornada, por día, por turno, por semana y por mes, indicando también los tiempos entre hornadas.
- Tiempo en "Stand by" entre turno de trabajo y hornada.

- Coste por m² integrando todos los puntos anteriores por día, por turno, por semana y por mes. Permite conocer el precio por Kw en la franja horaria del trabajo, precio de vidrio, precio de la mano de obra, coste de los tiempos muertos, de los sellos impresión, del mantenimiento anual, etc. El programa da la posibilidad de introducir datos como el coste de la mano de obra, la tarifa eléctrica en diferentes franjas, los costes de mantenimiento del horno, gastos generales, etc.

- Cliente o clientes por hornada.
- Comparativa de datos por periodos de tiempo definidos por el cliente.
- Se pueden añadir parámetros y funciones según las necesidades del cliente, haciendo informes a su medida.

El programa es capaz de inspeccionar vidrios de diferentes espesores desde los 4 hasta los 19 mm. Los datos se muestran por pantalla HMI y el área máxima por inspeccionar será de 3.300 x 6.000 mm (ancho x largo). También se puede visualizar la información en tablets o teléfono móvil para poder acceder a los datos en tiempo real.

Sistemas Sitec es representante exclusivo del fabricante de hornos de templado plano y curvo de la firma Northglass. ■



Horno de templado de la firma Northglass Serie AG.

Sistemas Sitec
 La Nahora, 6 - Pol. Ind. "Les Eres"
 46180 BENAGUASIL - Valencia (España)
 Tel.: +34 96 273 74 60
 Móvil: 650 625 576
 info@sistemassitec.com
 www.sistemassitec.com