

Los controladores de temperatura inteligentes agilizan la instalación

Omron sigue ampliando su cartera de controladores de temperatura en cuadro con la introducción de la nueva serie NX-TC con inteligencia artificial (IA). Diseñados para aplicaciones multilazo, estos controladores inteligentes ofrecen una instalación en cuadro más sencilla.

La serie NX-TC es una nueva generación de controladores de temperatura inteligentes que se han diseñado para conseguir un control de temperatura óptimo y automático sin intervención humana. De hecho, gracias a los algoritmos de inteligencia artificial, todos los ajustes que suelen hacer los expertos en el campo ahora se pueden automatizar.



TC2 (12 mm de ancho) y NX-TC3 (24 mm de ancho)

NX-

Algoritmo de control adaptativo

Establecer la configuración de PID del arranque inicial en un controlador de temperatura estándar lleva tiempo. Y realizar los ajustes óptimos puede ser aún más complicado, incluso para ingenieros experimentados. Por ello, Omron ha desarrollado la serie NX-TC con "tecnología de control adaptativo", que detecta automáticamente los cambios en el proceso que se controla y adapta el PID en consecuencia. ¿El resultado? Un algoritmo de PID perfectamente ajustado y un control de temperatura ultraestable.

Control perfecto de temperatura de sellado para máquinas de packaging

En una máquina de sellado convencional, los sensores de temperatura a veces pueden estar ubicados demasiado lejos de la superficie de sellado de la barra de termosellado. Esto puede generar diferencias entre la temperatura de la superficie de sellado y la temperatura real de control, lo que causa más fallos de sellado a medida que aumenta la velocidad de packaging, sobre todo con materiales de packaging de menor grosor.

La serie NX-TC resuelve este problema al utilizar modelos de sensores de temperatura especiales con una detección más rápida que permiten situar el sensor más cerca de la superficie de sellado. Los algoritmos integrados especialmente desarrollados, como el ajuste de filtro automático, ayudan a suprimir las variaciones de temperatura para conseguir una mayor calidad de sellado.

Minimización de variaciones de temperatura en máquinas de moldeo

En una máquina de moldeo por extrusión con refrigeración por agua, el aumento de la velocidad de producción a menudo lleva a variaciones de la temperatura. Para los operarios, esto implica tener que realizar ajustes en las válvulas repetidamente para estabilizar la calidad del producto. Sin embargo, es realmente difícil mantener una producción de alta velocidad. La serie NX-TC, con su función de ajuste de la salida de refrigeración por agua, reduce las variaciones de temperatura al mínimo y aumenta la capacidad de producción al tiempo que mantiene una alta calidad.

Características

- Disponible en dos tamaños: NX-TC2 (modelo de 2 lazos en 12 mm de anchura) y NX-TC3 (modelo de 4 lazos en 24 mm de anchura)
- Entrada universal para sensores t/c y Pt100 (K, J, T, E, L, U, N, R,S, B, C/W, PL II, Pt100/JPt100).
- Tipo de salida de control: salida de tensión (PNP 24 V CC/21 mA/punto), salida de corriente lineal (0/4..20 mA)
- Método de control: calefacción o refrigeración (según el modelo)
- Diagnóstico de carga/SSR disponible (según el modelo)
- Conexión de bus de campo: IP de Ethernet y EtherCAT (utilizando acoplador de comunicación)