



GLC 2k

Sistemas de Control de Temperatura para Bebederos en Caliente

Soluciones Globales de Control
para Bebederos en Caliente



Gammaflux®



Unidades de Control de Bebederos en Caliente de Rendimiento y Valor Inigualables



Una Unidad de Control de la Temperatura de Bebederos en Caliente Avanzada para Mercados Universales

El nuevo sistema de Control de Temperatura de Bebederos en Caliente GAMMAFLUX GLC 2K es una unidad de control compacta, robusta para fines industriales y con un diseño atractivo, basada en la integridad de zona única, que utiliza módulos de control de temperatura basados en microprocesador. Este nuevo producto tiene un precio asequible, y sin embargo se caracteriza por la misma calidad GAMMAFLUX que nuestros clientes habitualmente esperan de nosotros, con el paso de los años.

El armario modular del GLC 2K permite ocupar un espacio de taller sumamente reducido de 483mm de ancho X 203mm de alto X 381 mm de profundidad (19" x 8" x 15"). Cada armario compacto puede alojar hasta 12m módulos de control por microprocesador, estando tarado cada uno de ellos a 15 amperios. Cada módulo de control utiliza el algoritmo de control PIDD patentado de GAMMAFLUX. Este algoritmo está probado por la experiencia y demostrado en sistemas de bebedero en caliente de todo el mundo. La ampliación a hasta tres armarios "acoplando" el conjunto modular base proporciona un máximo de 36 zonas por sistema. La aportación de los clientes al proceso de diseño ha dado como resultado un sistema con todas las opciones "incorporadas" y un alojamiento del sistema sencillo de instalar y configurar in situ, así como de fácil acceso para el mantenimiento periódico.

Para satisfacer las necesidades de los mercados internacionales, el GLC 2K incluye la selección in situ de termopares de Tipo J o Tipo K, configuración de la temperatura en grados C ó grados F, y potencia de entrada principal en triángulo o en estrella.



Este paquete de productos normalizado ha sido diseñado también para satisfacer la tendencia creciente de entrega rápida y flexibilidad in situ en todo el mundo. El GLC 2K representa un producto que está lo más cerca posible de un sistema de control "estándar" pero, a diferencia de otros sistemas de fabricación de este tipo, puede ser personalizado con facilidad para adaptarse a las necesidades únicas de cada moldeador.

Diseñado para una Fácil Utilización — en Todo el Mundo

Cada unidad de control GLC 2K de 12 zonas incluye una interfaz del operario única caracterizada por Iconos para identificar las funciones de control, valores de proceso y estados de alarma, en un formato sencillo y fácil de comprender. Estos Iconos permiten la aplicación del GLC 2K universalmente. La totalidad de la preparación de los bebederos en caliente y la información de supervisión y rendimiento de los moldes se lleva a cabo utilizando el panel de interfaz

del operario situado en el frente del armario. Los usuarios del GLC 2K pueden incluso programar en su banda de alarma de desviación de la temperatura para cumplir con sus requisitos de proceso o materiales específicos. La identificación de zonas de control se puede crear en el formato que desee el



usuario (alfabético, numérico, etc.).

En el panel de interfaz del operario hay situadas ocho alarmas de estado de moldes para una identificación rápida y fácil de cualquier perturbación del proceso de moldeo. El centro de estados de alarma supervisa continuamente todos los termopares, la potencia de calentador y las temperaturas de los moldes. No se requiere el desplazamiento vertical en pantalla para acceder a ninguna de las funciones de alarma.

También se incluye en el panel de interfaz del operario una serie de LEDs de "Vistazo Rápido" para 12 zonas que muestra el funcionamiento de cada zona. Si todos los segmentos indicadores de esta sección del panel del operario están en verde, el operario sabe rápida y fácilmente que la unidad de control está funcionando dentro de las especificaciones de funcionamiento. Cualquier segmento en rojo indica un desajuste en el proceso.



GLC 2k

Software de Diagnóstico de Soporte del Sistema

El GLC 2K soporta comunicaciones digitales a través de una interfaz RS-232 ó RS-485. El producto ha sido desarrollado incluso para funcionar con el protocolo de comunicaciones Euromap 17 y utilizar el paquete de software supervisor GammaVision. GammaVision proporciona recopilación e información de datos así como paquetes de software Gammaflux estándar para el sector tales como el Field Calibrator y una versión especial del Mold Doctor para diagnósticos de aplicaciones.



Características del GLC 2K:

- Armarios de la unidad de control compactos y modulares con capacidad para hasta 36 zonas de control
- Integridad de zona única
- Característica de estado de zona de "Vistazo Rápido"
- Identificación de zonas definida por el usuario
- Cada zona tarada para hasta 15 Amperios
- Algoritmo de control PID patentado por GAMMAFLUX con selección de gama de sintonización automática
- Sintonización adaptable en la puesta en marcha y gamas selectivas adicionales
- Modos de funcionamiento automático y manual
- Termopar en espera
- Alarmas de termopar abierto, cortocircuitado e invertido
- Alarmas de desviación de temperatura alta y baja
- Anulación de alarma de desviación baja en la puesta en marcha
- Banda de desviación programable para alarmas de temperatura
- Alarmas de calentador abierto y cortocircuitado
- Alarma de fusible abierto
- Indicación visual en Grados F o C
- Termopares tipo J o tipo K seleccionables por el usuario
- Puesta en marcha subordinada automática programable
- Telecomunicaciones a través de RS-232 ó RS-485
- Soporte de protocolo de comunicaciones Euromap 17
- 4 menús internos con adicionales disponibles con el paquete de software GammaVision
- Opciones de potencia de entrada en triángulo o en estrella
- Salida de relé de alarma en un conector HA-4
- Compensación de los extremos fríos interna
- Puesta en marcha suave automática
- Grupos de zonas definidos por el usuario
- Función de Compensación (Trim) definida por el usuario
- Función de Refuerzo (Boost)
- Función de Espera Automática (Auto-Standby) a Distancia
- Invalidación del mando a distancia
- Paquete de software Mold Doctor especial para diagnósticos de aplicaciones
- Calibración de temperatura in situ con GammaVision

Especificaciones del GLC 2K:

Especificaciones de Funcionamiento:

Precisión de Calibración	1 Grado F/0,5 Grados C
Precisión de Control	± 1 Grado F/± 0,5 Grados C
Tiempo de Respuesta de la Potencia	8,5 milisegundos
Algoritmo de Control	PIDD patentado con gama de sintonización automática
Grados F ó C	Seleccionable in situ
Termopar Tipo J ó K	Seleccionable in situ
Gama de Funcionamiento	0-932 grados F/0-500 grados C
Tensión de Salida	0-265 V C.A.
Tensión de Línea Máxima	265 Voltios
Tensión de Línea Mínima	165 Voltios
Frecuencia	47-53 Hz, 57-63 Hz
Gama de Temperatura Ambiente	0-55 grados C/32-121 grados F
Gama de Humedad	10-95% sin condensación

Especificaciones de Entrada:

Termopar	Tipo J ó K seleccionable por el usuario y aplicado en todo el sistema (termopares puestos a tierra solamente)
Compensación de extremos fríos interna en el armario	Relación TBD de rechazo de modo común

Especificaciones de Salida de Carga:

Tensión	La gama de Tensión de Línea es de 160 Voltios a 265 Voltios
Intensidad	15 Amperios por zona como máximo, mínimo 0,5
Triac único	Un lado de carga conmutado
Control de ángulo de desfasaje	
• Alarma y protección contra cortocircuitos	• Detección y alarma de circuito abierto
• Detección y alarma de fusible abierto	• Secado adaptable

Ambos lados de la línea están protegidos con fusible en sistemas de triángulo
Ambos lados de la línea conmutados con interruptor de conexión/desconexión (On/Off) en sistemas en triángulo

Especificaciones de la Interfaz del operario:

Interfaz de membrana plana con interruptor oscilante de conexión/desconexión
Identificación de funciones/teclas basada en Iconos

Pilotos indicadores de fallos para:

- termopar abierto, invertido y cortocircuitado
- fusible abierto y calentador abierto
- calentador cortocircuitado
- indicación de alarma de desviación alta y baja

Especificaciones de Interfaz Auxiliar/a Distancia:

- Interfaz única configurable como RS-232 ó RS-485 a través de puentes
- Entrada de espera a distancia
- Entrada de invalidación de mando a distancia desde la máquina de moldeo por inyección
- Contacto de alarma externo

Normas de Diseño de Producto:

Homologación CE

Diseñado de conformidad con UL y CSA



Gammaflux®

Gammaflux L.P.

113 Executive Drive
Sterling, VA 20166 USA
Toll - Free (800) 284-4477, or
(703) 471-5050 Fax (703) 689-2131

Gammaflux Europe GmbH

Bahnstraße 9a
65205 Wiesbaden-Erbenheim,
Deutschland
Tel. 49-611-973 430
Fax 49-611-973 4325

www.gammaflux.com