



Controladores de Procesos: cl20, cl23

- Auto-sintonía de PID.
- Medición de corriente en el calefactor.
- 2 Displays, configurables.
- Funciones de alarma avanzadas
- Tercer relé de alarma.
- Comunicaciones RS485 modbus RTU.

Descripción General

Los controladores de temperatura ARIAN CL20 y CL23 están especialmente concebidos para la industria del plástico.

El CL20 incorpora un nuevo manejo de alarmas y Autosintonía de los parámetros de control.

El CL23 además de las características del CL20 posee una entrada adicional para monitorear la corriente de los calefactores y una alarma asociada. Esto permite verificar el estado de los calefactores y preveer por adelantado una posible falla de los mismos.

El control es íntegramente configurable. Los 2 displays de 4 dígitos pueden mostrar variables como PV, SP y Corriente en el calefactor.

<i>Entradas</i>	La entrada de temperatura es para termocuplas, Pt100 y señales estandar de 4..20mA, 0..10V,etc. La entrada de corriente de calefactores es mediante un transformador de corriente convencional (por ej. 50 a 5 Amp.) .
<i>Salidas</i>	Posee dos mandos de salida (relés o tiristores opcionalmente). El primer mando destinado normalmente a calentamiento, el segundo para enfriamiento o alarma según se configure. Opcionalmente se tiene un tercer relé solo para alarma.
<i>Autotune</i>	Se incorporó al control PID un algoritmo de autosintonía que estima los valores óptimos de las constantes P, I, D y el tiempo de ciclo para el sistema gobernado.
<i>Rampa</i>	El modo de rampa de Set Point. Permite variar el Set Point a una velocidad prefijada en el menú de parámetros en grados/minuto. Sirve para puesta en marcha de sistemas y donde no se desea variaciones bruscas del Set Point. Además es posible operar en modo manual, regulando la salida de control 0...100% desde el teclado. (Lazo abierto).
<i>Alarmas</i>	Dispone de alarmas alta/baja para la variable de proceso y alta/baja para la corriente del calefactor, cada una con funciones de enclave (latch) y standby.
<i>Configurable</i>	El menú de configuración permite al ingeniero de planta seleccionar: El tipo de entra-

da, algoritmos de control, alarmas, tipo de salidas, acción a tomar en caso de ruptura de termocupla y las lecturas normalmente entregadas por el instrumento.
El menú de parámetros destinado al operador, contiene según la configuración pre-programada, las variables que el operador puede alterar o manejar. Si se desea, el acceso a este menú se puede restringir.

Fuente El instrumento posee una fuente de alimentación "switchada" que permite un amplio rango de voltajes de entrada sin necesidad de ajuste. A la vez que lo hace más resis-

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ENTRADAS

cl20 y cl23: Resolución 16 bit a/d, CMRR 100 dB min., 400 VAC. Min.
Protección de ruptura de TC con acción prefijada y aviso.
Termocuplas (100 ohm max.): Grados Centígrados o Fahrenheit
J (-60, 760) °C
k (-100, 1372) °C.
T (-86, 400) °C.
R -1 mV, 1767 °C.
S -1 mV, 1764 °C.
B -1 mV, 1815 °C.
N (-139, 1298) °C.
E (-176, 750) °C.
Platinel (0, 1394) °C.
C (0, 2314) °C.
D (0, 2314) °C.
G (0, 2313) °C.
PT100 (-136, 450) °C DIN43760, alpha=0.0385
4...20 mA, 0...20 mA, 0...5 V, 1.5 V, 0..10 V, 0.50 mV, todas escalables a unidades de ingeniería.

cl23: 0...5 Amp AC. Medición mediante de transformador de corriente convencional a 5 amperes.

LECTURA: 2 Display de 4 dígitos, 9mm , decimales programables (-999, 9999).

CONTROL:

Mando 1: P, PID, On/Off, 2On/Off, Contacto de límite (Lict), Comparador de Límite (LcP)
Mando 2: dOn/Off, dLcP, On/Off, 2On/Off, Lict, Lcp.

ALARMAS: Alta y baja en la variable de proceso. En la corriente del calefactor alta y baja. Funciones programables de "latch" (enclave de alarma) y "standby" (inhibe alarma al modificar set points) .

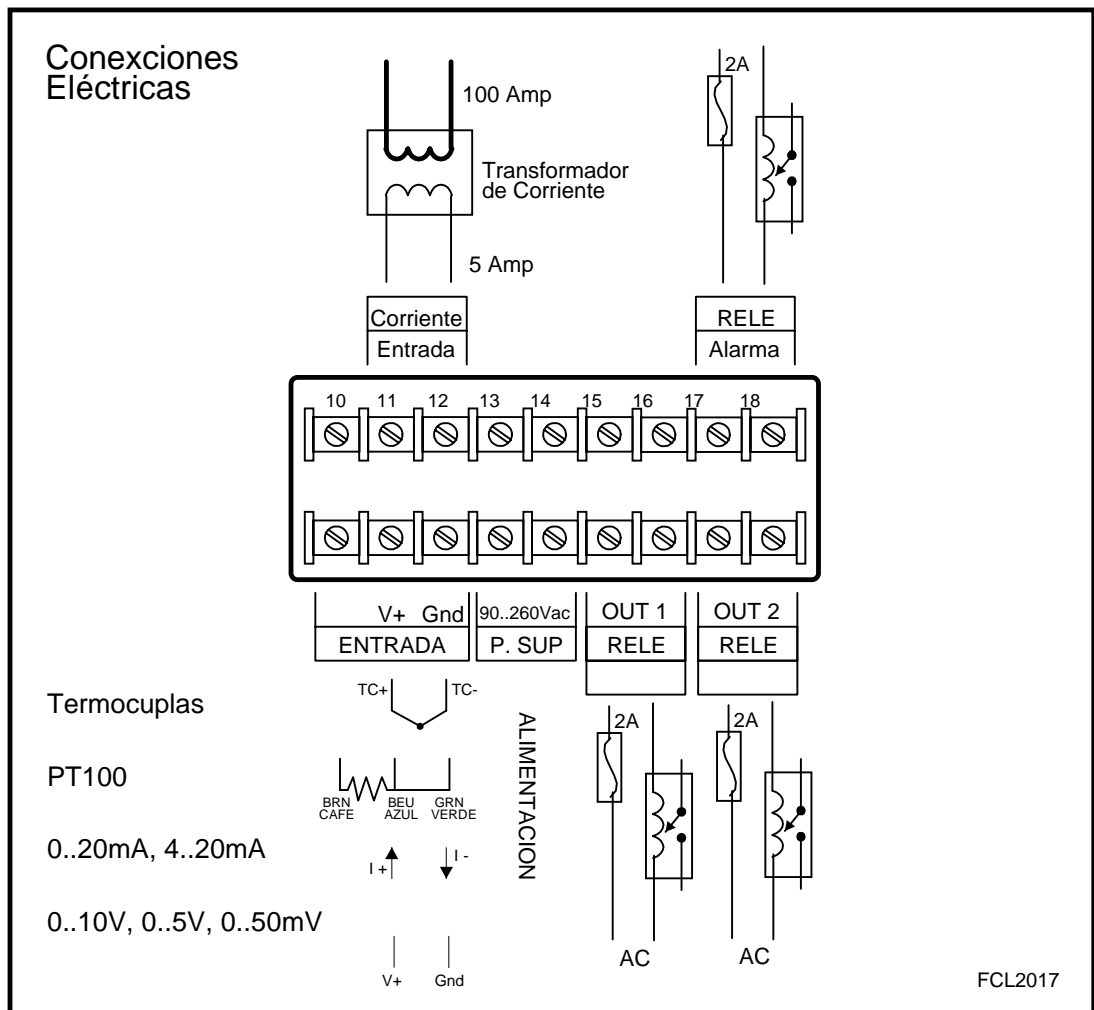
SALIDAS: 2 mandos con relés para control 250VAC/ 3A. programables para operar normalmente abierto o cerrado.
1 mando opcional relé para alarma 250VAC/ 1A.

ALIMENTACION: Fuente Switching modo corriente.
85...260 Vac, 6 W, 45...65 Hz.
20...60 VDC, 6 W, (opcional)

CONSTRUCCION: Aluminio y Policarbonato; IP65
Dimensiones Totales: DIN 1/8; 96 x 48 x 135 mm.
Corte de panel: 92 x 45 mm.
Peso: 300 gramos.
Temperatura de operación: 0 ... 50 °C.

CE DIRECTIVES: 2006/95/EC (LVD) Low Voltage Directive
2004/108/EC (EMC) Electromagnetic compatibility directive

STANDARDS: Safety: IEC61010-1:2010
EMC immunity: EN61326-1:2006 Industrial locations.
EMC emissions: EN61326-1:2006 Class B.



CODIGOS DE PARTE:

CL20-H CL20-V	entrada TC, RTD, 4..20ma,... montaje horizontal, (96mm ancho x 48mm alto) montaje vertical, (96mm alto x 48mm ancho)
CL23-H CL23-V	entrada adicional 0..5Amp ac. montaje horizontal, (96mm ancho x 48mm alto) montaje vertical, (96mm alto x 48mm ancho)
Opcionales: - rele - 420AC - 420LP - 485 - DC	Relé de alarma adicional. Salida activa 4..20mA y 0..10V aislada Salida pasiva 4..20mA aislada Comunicaciones digitales modbus RTU, interface aislada Fuente de alimentación 20...60 VDC

PARA MAYOR INFORMACION:

ARIAN S. A.

El Comendador 2340, Providencia
Santiago, Chile
Fono/Fax 56-2-4218333
arian@arian.cl
www.arian.cl