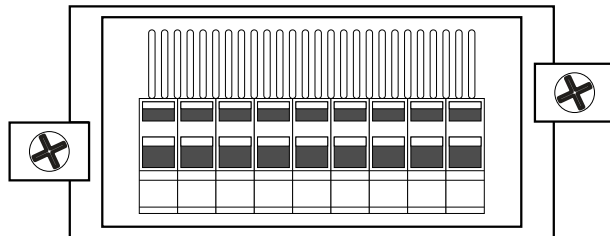
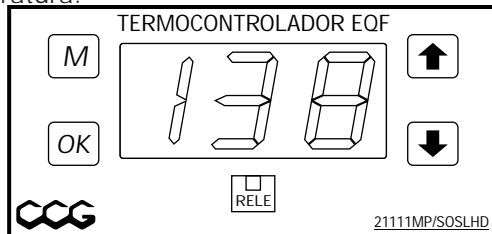


# TERMOCONTROLADOR C-TD 21111MP/SOSLHD -Gabinete 36x72mm-

## DESCRIPCION GENERAL

El TERMOMETRO DIGITAL C-TD 21111 (36x72) es un equipo de múltiples aplicaciones en los procesos industriales, donde se necesita un control rápido y preciso de temperatura.



Utiliza como sensor, una termorresistencia de platino tipo Pt 100, extendiendo su rango de operación a temperaturas de -40 °C a 200 °C.

Este equipo se ofrece en dos versiones que difieren solamente en la capacidad del relé de salida, el cual es inversor y con contactos libres de tensión;

### RELE TIPO ZF:

Cargas máximas: 5 Amp a 250 Vca / RESISTIVO  
3 Amp a 250 Vca / INDUCTIVO

### RELE TIPO ZD:

Cargas máximas: 20 Amp a 250Vca / RESISTIVO  
2HP a 250Vca / INDUCTIVO

El C-TD 21111MP (36x72) está construido en un gabinete de plástico inyectado, para montaje en frente de tablero.

La temperatura medida es permanentemente indicada en un display tipo LED de color verde, de alta eficiencia que lo hace visible aún con alta luminosidad ambiente. La lectura se presenta con una resolución de 1 °C.

El equipo se provee calibrado de fábrica, no obstante si se desea contrastar con un equipo patrón se puede hacer modificando el valor de temperatura con el preset de cero.

Para chequear la calibración los valores ohms - temperatura son los siguientes:

0°C	100 Ohm
100°C	138.5 Ohm

El conexionado al sensor tipo RTD Pt 100, se lleva a cabo en configuración tipo puente, de 3 conductores, efectuándose de forma automática, la compensación por longitud del conductor y de las variaciones de la resistencia óhmica del mismo con la temperatura ambiente.

El cableado al sensor no requiere ningún tipo de compensación, y se implementa con un conductor tripolar de cobre doble envainado, que se utiliza comúnmente en la industria.

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

Entrada RTD Pt100	
Tipo	Platino 100 ohms @ 0°C Alfa =0.00385 (curva DIN)
Configuración	3 Conductores tipo puente
Precisión de Calibración	Modelos de 1,0°C +/-0,2% del rango +/-1 dígito
Estabilidad	0.1% para 0 a 50°C +10% a -15% Voltaje de Aliment.
Display e Indicaciones	
Tipo	Led de 3 dígitos de 0,5" color verde de alto brillo.
Resolución	1.0°C
Ambiente y Montaje	
Temperatura de operación	0°C a 50°C.
Gabinete	36x72mm para montaje en frente de panel.

### Alimentación

Tensión 220 Vca - 50/60Hz

## INSTALACION DE LOS INDICADORES DIGITALES

Ubique el equipo en un lugar seguro, libre de golpes, salpicaduras y con buena visibilidad.

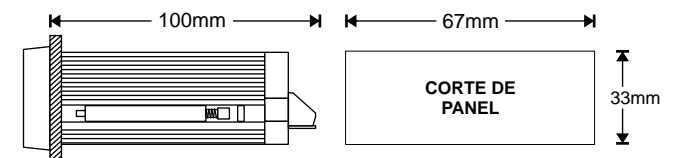
El corte a efectuar en el frente del panel, deberá ser de 67 mm x 33 mm, con la dimensión mayor en sentido horizontal. No exceda las medidas para lograr una correcta operación del reten de montaje.

La profundidad mínima libre será de 104 mm.

Para la parte eléctrica deberá instalarse:

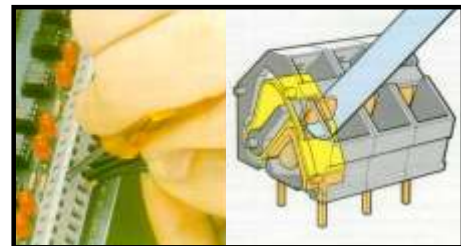
-Un cable de 3 x 0,8 mm<sup>2</sup> desde el tablero hasta el sensor.

-Fase y neutro de 220 Vca para alimentación del equipo.

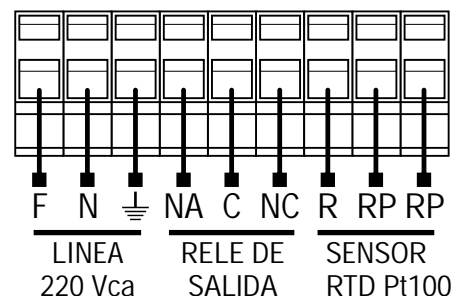


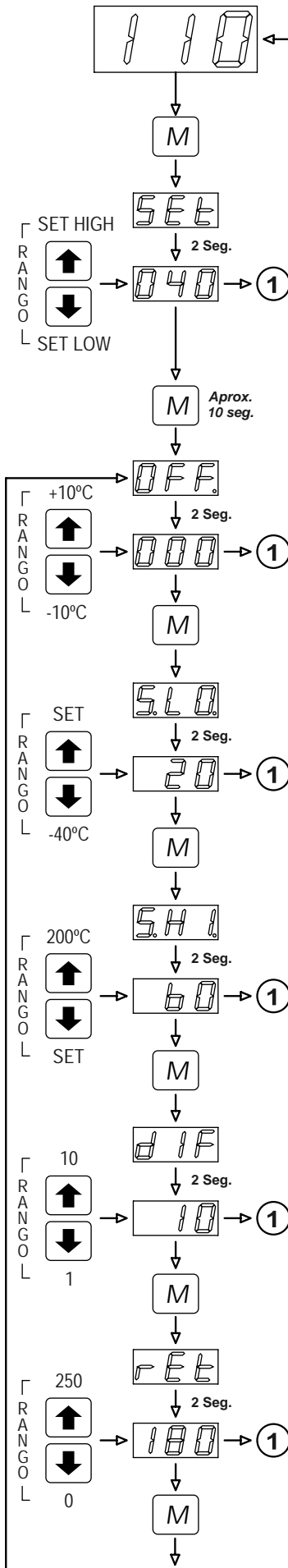
## DETALLE DE CONEXIONADO

Las borneras utilizadas en este equipo son sin tornillos y la forma de conexión se muestra en el siguiente gráfico.



### BORNERA CONEXION





Desde cualquier punto del menú, pulsando **OK** se aceptan todos los cambios efectuados y se pasa a operación normal. Si el procesador no detecta ninguna tecla pulsada en un lapso de 1 minuto, descartará todo cambio efectuado y retornará a operación normal.

Valor de temperatura a la que se quiere controlar el proceso (acción del relé). Se accede pulsando **M** hasta que el display indique **SEt**. El valor se ajusta con las teclas **↑** o **↓**.

Para acceder a los parámetros que siguen, debe mantenerse **M** pulsado durante un tiempo aproximado a 10 segundos. Puede utilizarse esto para restringir el acceso a parámetros reservados a personal técnico solamente.

Diferencia de temperatura entre el display y un termómetro adoptado como patrón. Ej. Si el termómetro patrón marca 5 °C más que el equipo, debe entrarse el valor 5 en **OFF**. Si el patrón marca 3 °C menos que el equipo, debe entrarse -3

Mínimo valor de temperatura de control de proceso que permitirá ingresar en el parámetro **SEt** arriba detallado.

Máximo valor de temperatura de control de procesos que permitirá ingresar en el parámetro **SEt** arriba detallado. Este parámetro, en conjunto con el anterior acotan el rango de variación permitido de temperatura de control. Ej. con los valores mostrados en el diagrama, los valores de **SEt** permitidos irán entre 20°C y 60°C.

Valor de temperatura sobre ó por debajo de **SEt** para ordenar el accionar del relé de control. Ej: entrando en **dIF** el valor 5, cuando el equipo es destinado para CALEFACCION, el relé de control actuará cuando la temperatura del proceso baja 5°C de la consigna establecida en **SEt**. Cuando es destinado para REFRIGERACION, el relé de control actuará cuando la temperatura del proceso suba 5°C de la consigna establecida en **SEt**.

Retardo mínimo entre acciones consecutivas del relé de control en segundos.

**TERMOCONTROLADOR C-TD 21111 SOSLHD -Gabinete 36x72mm-**

