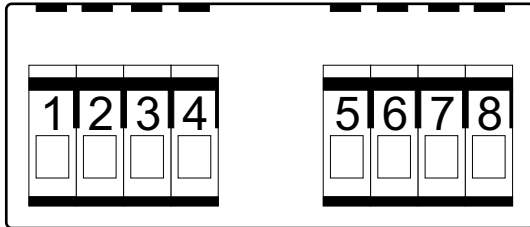


**TERMOCONTROLADOR DIGITAL  
C-TD 21121MP-36  
-SENSOR DE ENTRADA Pt1000-**

**CARACTERISTICAS GENERALES**

Esta serie de controladores digitales, son equipos de múltiples aplicaciones en los procesos industriales, donde se necesita una lectura y un control rápido y preciso de temperatura. Provee un canal de lectura y un punto de control sobre el canal.



Utiliza como sensor una termorresistencia de platino tipo Pt1000, determinando un rango de operación de temperaturas de -10°C a 90°C.

Tiene como salida dos relés inversores con contactos libres de tensión y corrientes máximas de 3 Amp.

Uno de los relés de salida responde a las acciones tomadas por el punto de control actuando por alto nivel de medición -cuando la medición supera a la consigna-.

El segundo activa automáticamente después que lo hace el primero con un retardo de aproximadamente 20 segundos.

La temperatura en el indicador se expresa con una resolución de 0.1°C.

El C-TD 21121MP-36 está construido en un gabinete de plástico inyectado, para montar en frentes de tableros.

La temperatura es permanentemente indicada en un display tipo led de color rojo, de alta eficiencia, que lo hace visible aún con alta luminosidad ambiente.

En el frente del equipo se ubican dos indicadores luminosos del tipo LED para visualizar el estado de los relés de salida, y una serie de teclas que permiten al usuario ingresar dentro de un menu de programación para configurar los siguientes parámetros de trabajo;

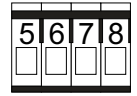
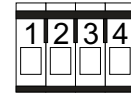
**SET-** Valor de temperatura de acción del rele de salida.

**DIF-** Determina con que diferencia de temperatura actuará el relé +/- el valor de histéresis seleccionado.

**OFF-** Valor de corrección para calibración del cero en el instrumento.

**DETALLE DE CONEXIONADO**

**BORNERA CONEXION**



Borne Nº1 = Fase  
Borne Nº2 = Neutro

Línea de Alimentación  
**220Vca - 50/60 Hz**

Borne Nº3 = R  
Borne Nº4 = RP

Sensor de temperatura  
**RTD Pt1000**

Borne Nº6 = Normal Abierto  
Borne Nº7 = Común

Relé de **CONTROL 2**  
Máximo 3Amp a 250V

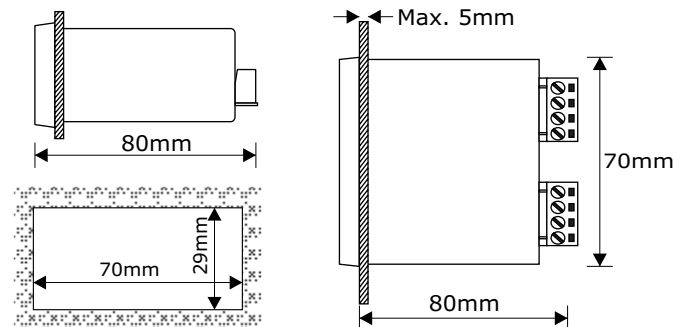
Borne Nº8 = Normal Abierto  
Borne Nº9 = Común

Relé de **CONTROL 1**  
Máximo 3Amp a 250V

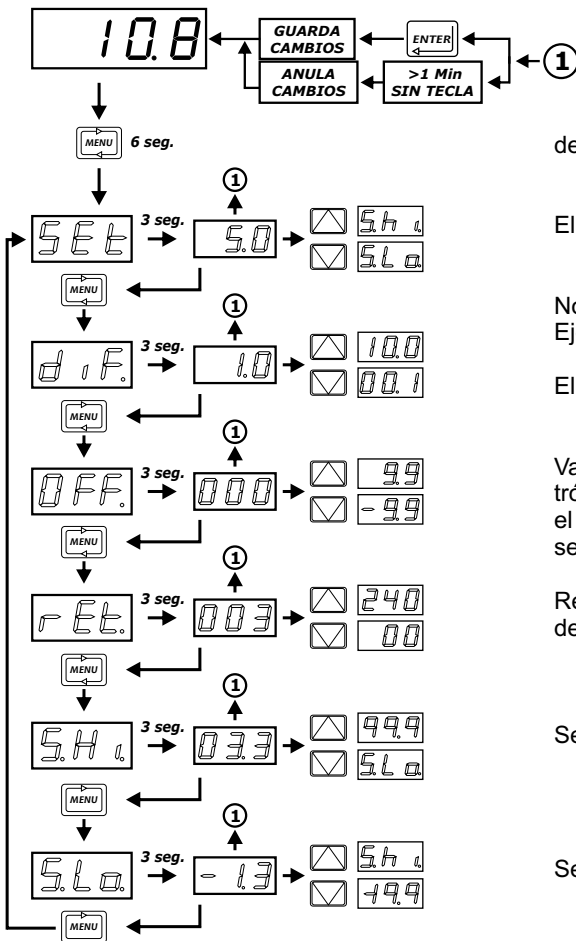
**INSTALACION DE CONTROLADORES DIGITALES**

El gabinete de los controladores digitales, está diseñado para ser montado en frente de tableros de comando.

El corte a efectuarse en el panel es de 70x29 mm. Deberá preverse una profundidad mínima de 80mm, medidos desde el panel al fondo del tablero. El equipo se sostiene por una brida de acero que aseguran una firme y correcta posición. Es importante seleccionar el lugar de instalación adecuado, evitando la posibilidad de goteo de líquidos sobre el gabinete, vibraciones excesivas ó golpes, que puedan dañar el instrumento.



**DETALLE DE PARAMETROS**



Desde cualquier punto del menú, pulsando la tecla **ENTER** se aceptan todos los cambios 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. Pulsando la tecla **MENU** durante un lapso de 6 segundos se accede a la configuración de los parámetros de funcionamiento del equipo.

El primer parámetro determina el valor de actuación del RELE DE SALIDA 1.

Normalmente el relé actuará con el valor de SET.1 +/- el valor de diF.1

Ejemplo: SET. 1            10.0°C  
diF. 1            01.0°C

El relé actuará en 11.0 °C y en 09.0 °C.

Valor de corrección para la calibración del 0°C con respecto a un equipo patrón. Ej. Si el termómetro patrón marca 0.5°C más que el equipo, debe entrarse el valor 0.5 en OFF. Si el patrón marca 0.3°C menos que el equipo, debe entrarse -0.3°C.

Retardo a cumplir en segundos entre acciones consecutivas del relé de salida del punto de control (Relé N°1).

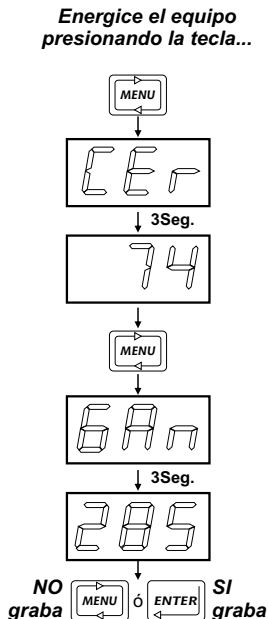
Set High. Máximo valor de Set a ingresar en el primer parámetro del menú.

Set Low. Mínimo valor de Set a ingresar en el primer parámetro del menú.

**CALIBRACION DEL INSTRUMENTO**

El equipo se provee calibrado de fábrica, no obstante si desea efectuar una recalibración del mismo, se deben seguir las instrucciones que se detallan a continuación.

**IMPORTANTE!!!** Preveer patrones correspondientes o instrumentos de calibración precisos para la simulación de señales correspondientes a 0°C y 20°C.



Asegurandose una señal correspondiente a 0°C en la entrada del sensor de temperatura; se debe energizar el instrumento manteniendo pulsada la tecla **MENU**.

En el display del instrumento se visualizara la palabra Cero, como muestra la figura, y a continuación un valor numérico.

Una vez estabilizado este ultimo, presionar la tecla **MENU** donde se visualiza la palabra Gan, identificando que se calibrará la ganancia del instrumento. Dentro de un lapso de 3 segundos se debe ingresar la señal correspondiente a 20°C en la entrada del sensor de temperatura.

Seguido a esto, presionar la tecla **ENTER** donde se guardaran los nuevos valores de calibración.

Si se pulsa la tecla **MENU** pasará también al siguiente parámetro pero no se tendrán en cuenta los valores ingresados en Cero y Ganancia. Esta ultima opción es viable cuando se desea modificar los restantes parámetros sin modificar los primeros.