

TERMOCONTROLADOR C-TD 31111 (36x72) -Termocupla-

DESCRIPCIÓN GENERAL

El TERMOMETRO DIGITAL C-TD 31111 (36x72) es un equipo de múltiples aplicaciones en los procesos industriales, donde se necesita una lectura rápida y precisa de temperatura.

Adaptado para sensores del tipo termocupla J6K.

El C-TD 31111 (36x72) está construido en un gabinete de plástico inyectado, para montaje en frente de tablero.

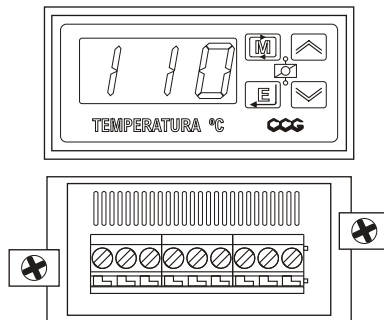
La temperatura medida es permanentemente indicada en un display tipo LED de color verde, de alta eficiencia que lo hace visible aún con alta luminosidad ambiente.

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.

El conexionado al sensor tipo TERMOCUPLA, se lleva a cabo mediante la utilización de cable compensado, adecuado al tipo de termocupla utilizada.

El equipo efectúa de forma automática la compensación de temperatura de la junta fría, sensando la temperatura ambiente en la bornera de conexión.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Entrada Sensor

Tipo	Termocupla tipo J6K.
Configuración	2 Conductores
Precisión de calibración	Modelos de 1,0°C +/- 0,2% del rango +/- 1 díg.
Estabilidad	0,1% para 0°C a 50°C + 10% a -15% Voltaje de Alimentación

Display e Indicaciones

Tipo	Led de 3 dígitos de 0,5" color verde de alto brillo.
Resolución	1.0°C

Ambiente y Montaje

Temp. de operación	0°C a 50°C
Gabinete	36x72mm para montaje en frente de panel

Alimentación

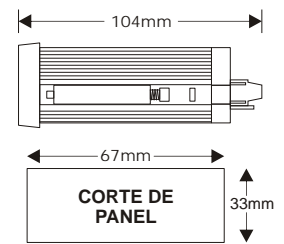
Tensión	220 Vca.- 50Hz
---------	----------------

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.

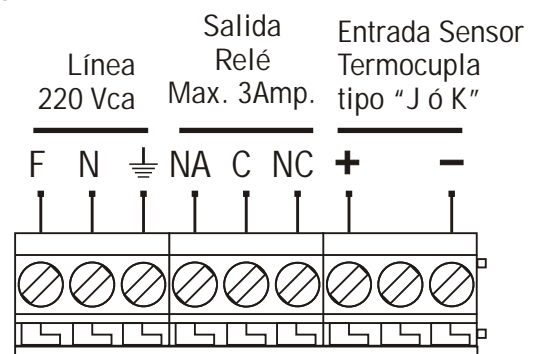
No exceda las medidas para lograr una correcta operación del reten de montaje. La profundidad mínima libre será de 104 mm.

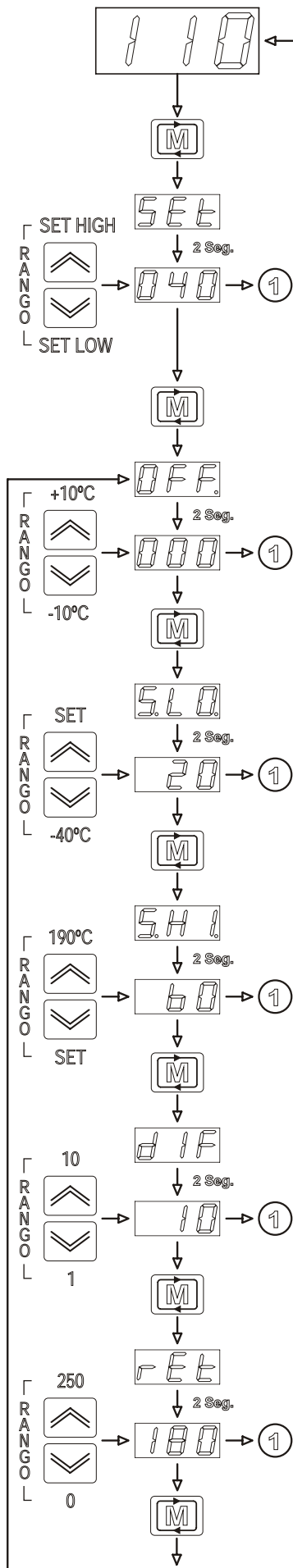


SENSORES DE TEMPERATURA / CONEXIONADO

El sensor varía en su forma mecánica de acuerdo al montaje requerido.

Para sensores con cabezal roscado, es importante utilizar un cable que sea retenido correctamente por el prensacables del sensor. En todas las roscas que constituyen la caja de conexiones, deberá utilizarse adhesivo del tipo de caucho de silicona para lograr un óptimo sellado y evitar el ingreso de humedad. Los sensores para montaje en pared, están destinados a la medición de temperatura de recintos amplios (por ejemplo cámaras frigoríficas, salas de secado, etc.) y se proveen con un tramo de conductor bipolar de 20 cm de longitud para empalmar (en lo posible estañando la unión), con el conductor tripolar que llega hasta el termómetro. Deberá en este caso verificarse la correcta aislación del empalme para evitar el ingreso de humedad. Los sensores más comunes proveen, para su conexión, una placa aislante de epoxi-glass con ambas superficies estañadas. La conexión deberá realizarse por soldadura de estaño, utilizando una aleación de calidad como: 60 % de estaño y 40 % de plomo. Hasta el sensor llega un conductor de 2 hilos. Finalizada la soldadura, colocar adhesivo del tipo de caucho de silicona en la rosca e instalar el cuerpo capuchón, apretando ambos entre sí. Colocar luego adhesivo en el alojamiento del o-ring, éste en su lugar y luego el prensacables, apretando hasta el tope. En este proceso es muy importante asegurar la estanqueidad de las conexiones para evitar la entrada de líquidos ó la condensación en los bornes.





Desde cualquier punto del menú, pulsando **E** 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 (corte del relé de control). Se accede pulsando **M** hasta que el display indique **5E**. El valor se ajusta con las teclas **↑** o **↓**.

Para acceder a los parámetros que siguen, debe mantenerse pulsado **M** durante un tiempo superior a 15 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 **5E** arriba detallado.

Máximo valor de temperatura de control de procesos que permitirá ingresar **5E**. 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 **5E** permitidos irán entre 20°C y 60°C.

Valor de temperatura sobre ó por debajo de **5E** 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 **5E**. Cuando es destinado para REFRIGERACION, el relé de control actuará cuando la temperatura del proceso suba 5°C de la consigna establecida en **5E**.

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

TERMOSTATO (36x72)

