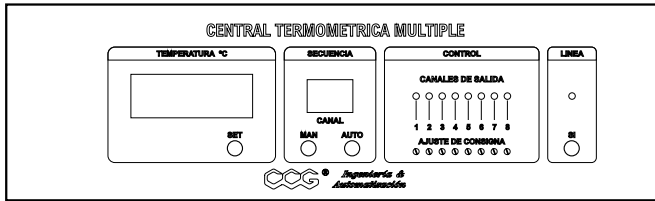


# CENTRAL MULTIPLE TERMOMETRICA C-TM 20100 / Sal. 4-20mA



La central termométrica C-TD 20100 4-20mA es un equipo diseñado para la medición de hasta 8 canales de entrada de temperatura para sensor RTD Pt100, con salida 4-20mA individual por cada canal. La lectura se provee en un display tipo LED de 3 1/2 dígitos de alto brillo, con resolución de 0,1 °C. Un segundo display de menor tamaño, indica el número del canal visualizado.

## DETALLE DE CONEXIONADO

En la parte posterior del equipo, se encuentran 3 conectores:

- 1- Conector de LINEA de 4 pines: Provee alimentación de 220 Vca al equipo. Los dos pines superiores corresponden a FASE y los inferiores a NEUTRO
- 2- Conector de SALIDAS 4-20mA : Corresponde a la salida individual para rango (0-100°C). Cada columna de 3 pines, corresponde a una salida 4-20mA cuyo número de canal se indica.
- 3- Conector de ENTRADAS : Se utiliza para la conexión de los sensores tipo RTD Pt100. Utiliza configuración de tres conductores, para compensar automáticamente la longitud del cable.

Cada columna vertical corresponde a un sensor. A los pines rotulados RP, se conectan en cualquier orden los cables que se puentean en un borne del sensor. El cable que llega desde el otro borne del sensor, se conecta al borne R.

Utilizar siempre un cable tripolar tipo TPR de modo que las secciones de los conductores sean idénticas entre sí, para permitir la correcta operación de la compensación automática de longitud.

## OPERACION DEL EQUIPO

A) Lectura de temperatura:

En el frente, la central provee un pulsador rotulado MAN. y una llave rotulada AUTO. para el manejo de la secuencia de canales.

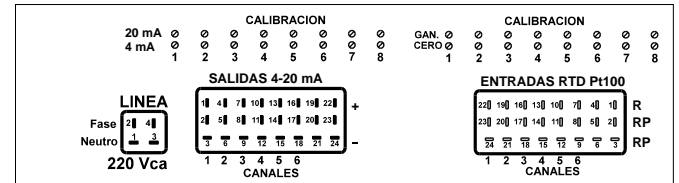
Con la llave AUTO. desactivada (botón hacia afuera) el barrido de canales se detiene mostrando permanentemente un solo canal. Si se desea cambiar de canal, se debe pulsar MAN. hasta obtener el deseado. Activando la llave AUTO, se habilita el barrido automático de canales, visualizándose cada uno de ellos por un lapso de 5 segundos.

Los sensores RTD Pt100 utilizan 3 conductores para compensar en forma automática la longitud del mismo.

## DETALLE DE CONEXION EN EL FONDO

La resistencia óhmica del conductor se suma a la de la RTD Pt100, dando una lectura errónea de temperatura en exceso, dependiendo de la longitud y el calibre de los conductores asociados.

Es muy importante entonces utilizar un conductor TRIPOLAR para el conexionado entre la central y el sensor. Como salida, la central provee una señal de 4-20mA.



Los ajustes rotulados CALIBRACION RTD Pt100 corresponden al ajuste de las etapas de entrada de los sensores RTD.

## CALIBRACION

La central se provee calibrada, de todos modos se puede realizar un control o ajuste con otro patrón. Siempre ajustar primero el cero y luego la ganancia.

Para cero (0°C) 100.0 Ohm

Para ganancia (100°C) 138.5 Ohm

Para la calibración 4-20mA se debe proceder en el mismo orden que para la etapa de entrada RTD Pt100. Teniendo como lectura en la central cero (0.00°C) de debe obtener como salida 4mA.

Para el caso de la ganancia la lectura deberá ser de (50.0°C) y el ajuste de 20mA.

Los mismos deben operarse por personal capacitado y disponiendo de un calibrador, pues de ellos depende la precisión de la central.

## INSTALACION DE LA CENTRAL

El gabinete de la central de temperatura está diseñado para ser montado en frente de tableros de comando.

El corte a efectuarse en el panel es de 285 x 84 mm. Deberá preverse una profundidad mínima de 225 mm, medidos desde el panel al fondo del tablero. El equipo se provee con dos bridas que se colocan en cada una de las ranuras que se encuentran en la tapa del gabinete, en sus laterales. Los dos tornillos de 3/16" x 2" son los encargados de sujetar el gabinete. Es importante seleccionar el lugar de instalación adecuado, evitando la posibilidad de goteo de líquidos sobre el gabinete, vibraciones excesivas o golpes, que puedan dañar el instrumento.

