

TERMOMETRO DIGITAL C-TD 21000 PC

CARACTERISTICAS GENERALES

El C-TD 21000 PC es un termómetro indicador digital, construido en un gabinete plástico, para montaje en camiones recolectores de leche.

El frente de policarbonato con teclas tipo membrana permite lograr estanqueidad en el gabinete, otorgándole resistencia a salpicaduras y lavados.

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

La lectura se presenta con una resolución de 0.1 °C con rango hasta +/- 199.9 °C.

Utiliza un sensor tipo RTD Pt100, conectado en configuración tipo puente, de 3 conductores, compensándose automáticamente la longitud del conductor.

El cableado al sensor se implementa con un conductor tripolar de cobre doble envainado, que se utiliza comúnmente en la industria.

Completa la unidad un soporte de acero inoxidable que permite un sencillo procedimiento de montaje del termómetro sobre la cisterna, en un lugar próximo a la operación de la bomba de carga.

El sensor de temperatura se provee con rosca tipo BSP de 1/2" utilizada habitualmente.

La única instalación eléctrica requerida es la provisión de 12 Vcc hasta la ubicación del equipo.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Entrada RTD	
Tipo	Platino 100 ohms @0°C Alfa=0.00385 (curva DIN)
Configuración	3 conductores tipo puente.
Precisión de calibración	+/- 0.1% del rango +/-1 dígito.
Estabilidad	0.1 % para 0°C a 50°C +10% a-15% voltaje de alimentación
Display e Indicaciones	
Tipo	LED de 3 1/2 dígitos de 0.5" color rojo de alto brillo.
Resolución	0,1 °C
Sensor Abierto	Dígitos apagados, (indica 1 y punto decimal encendido)
Sensor en cortocircuito	Dígitos apagados, (indica -1 y punto decimal encendido).
Ambiente y Montaje	
Temp. de operación	0°C a 50 °C
Gabinete	Plástico tipo estanco para montaje de sujeción lateral.
Peso	340 gr.
Alimentación	
Tensión	12 Vcc
Corriente	0.1 Amp

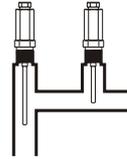
UBICACION DEL EQUIPAMIENTO

El termómetro deberá ubicarse en un lugar de fácil lectura, generalmente en el gabinete que aloja a la bomba y tomamuestras.

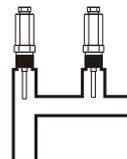
El gabinete provee un soporte de acero inoxidable plegado en ángulo que permite el montaje lateral ó superior.

El soporte puede extraerse quitando 4 tornillos, y reubicarse en la posición deseada. Se debe verificar que el cableado de salida se ubique en un lugar seguro, apartado de las zonas de manipulación, manguera, etc. El sensor de temperatura se monta en una cupla de 1/2" sobre el caño de salida de la bomba.

El cableado necesario para alimentación de 12 Vcc deberá tenderse desde el tablero ó batería del camión debiendo preverse un fusible de 1 Amp. para protección contra cortocircuitos.



Ubicación correcta de Sensores



Ubicación incorrecta de Sensores

El sensor de temperatura se conecta en configuración de 3 hilos para compensar automáticamente la longitud del cable.

Dos de los borne del sensor deben unirse entre sí en un borne del sensor y conectarse en el otro extremo a los bornes rotulados RP del termómetro. El tercer conductor se conecta desde el otro borne del sensor al rotulado R en el termómetro.

Para armar las partes que constituyen la caja de conexiones del sensor, es importante el uso de adhesivo sellador tipo silicona para hermetizar el conjunto.

Verificar siempre que el prensacables tome la doble vaina para asegurar rigidez

mecánica y estanqueidad.

Ubicar los prensacables de la caja del termómetro siempre hacia abajo para evitar ingreso de líquidos.

Internamente el gabinete del equipo posee una bornera para efectuar las conexiones de alimentación y del sensor.

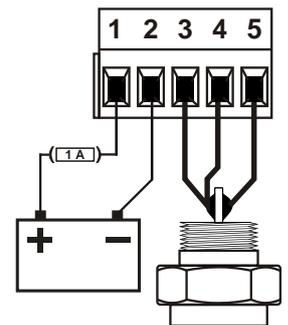
IDENTIFICACION DE LOS BORNES

La descripción de los bornes es la siguiente:

- 1- (+) Positivo 12 Vcc
- 2- (-) Negativo 12 Vcc

- 3- RP Conexión
- 4- RP Sensor
- 5- R RTD Pt100

Los conductores RP (borne 3 y 4), se conectan a un mismo borne del sensor para compensar la longitud del cable.



UTILIZACION

El equipo posee en el frente un par de teclas sensibles para encendido-apagado (fig2).

El consumo del termómetro digital es sumamente bajo

por lo que puede conservarse encendido permanentemente durante la totalidad del recorrido.

No existe una vida útil determinada del termómetro y cuanto más tiempo se encuentre encendido, mejor estabilidad de lectura puede lograrse.



(fig 2)