

PROGRAMACION PARA CONTROL DE TEMPERATURA BASICO

MARCA ZENSO

MODELO BTF4M1-ZTSD-9 (ZTF4-M1 B)


Pasos para programar el control de temperatura.

Paso 1: Alimentar el equipo en un rango de tensión de 100 a 240 Vac, en los bornes 1 y 2 del control Digital.



Paso 2: Una vez encendido el equipo aparecerá por DEFAULT en "PV" la letra HHHHH y en "SV" el numero 200, el cual se estarán modificando con cada uno de los pasos siguientes, hasta obtener los datos requeridos del funcionamiento.



Paso 3: Para realizar los cambios de paramentaros, se tendrá que presionar la tecla  por un rango de tiempo de 3 segundos aproximadamente.

Observación: Este mismo botón nos funcionara para realizar los cambios de "MENU" así como también guardar los cambios realizados en el equipo.

Paso 3.1: Una vez dentro de las funciones de MENU no se podrá retroceder el ciclo de programación, en caso que requiera ir al punto anterior, se tendrá que salir completamente de la



programación oprimiendo la tecla por 3 segundos y en consecuencia se deberá realizar la operación del **Punto 3**, para introducirnos nuevamente.

Paso 4: Para realizar cambios en los LED's se utilizara la tecla  y para realizar cambios de



letra y numeración se utilizaran las teclas y con esto nos apoyaremos para realizar los cambios dentro de "MENU" e introducir los valores deseados.

Paso 5: Una vez realizado el paso anterior, el control nos indicara como primera función la letra "P" que significa Banda Proporcional, en este punto, solo se realizara la selección de los siguientes puntos de operación e introducir las lecturas de funcionamiento de trabajo en campo.

Opción de entrada **"Inp"**: En este punto realizaremos la selección de Termopar mediante letras que ya están definidas dentro del sistema de control.

Input type	Symbol	Measuring range R
K	Ⓚ	-50 ~ 1200
J	Ⓝ	0 ~ 1200
E	ⓔ	0 ~ 850
T	Ⓣ	-50 ~ 400
PT100	ⓅⓉ	-200 ~ 600
CU50	Ⓒⓤⓐ	-50 ~ 150
CU100	Ⓒⓤⓐ	-50 ~ 150
0 ~ 50mV	ⓂⓋ	-1999 ~ 9999
0 ~ 400Ω	ⓇⓉ	-1999 ~ 9999
* 4 ~ 20mA	Ⓜⓐ	-1999 ~ 9999
* 0 ~ 10V	Ⓥ	-1999 ~ 9999

En caso de NO poder identificar el tipo de termopar a vista o por registro, deberemos identificarlo por el color de hilos, ubicado en la parte final de la punta del Sensado.

TIPO DE CABLE	COLORES		FORRO EXTERIOR	GRADO
	+	-		
J	 +		NEGRO	Extensión
K	 +		AMARILLO	Extensión
T	 +		AZUL	Extensión
E	 +		MORADO	Extensión
B	 +		GRIS	Extensión
R	 +		VERDE	Extensión
S	 +		VERDE	Extensión
N	 +		CAFÉ	Extensión

Tipo de control **“oT”**: Este punto refiere el funcionamiento de arranque, ya sea por tipo (0) ON/OFF, (1) Control de calefacción en función de PID, (2) Control de enfriamiento en compresor y (3) PID & Control de enfriamiento.

Función LOCK **“LCY”**: En este punto se deberá introducir el número **“33”** y daremos un Click en la tecla **“SET”**, para ubicarnos en la programación interna del control de temperatura.

Observación: La cuestión de introducir el número “33”, es una función de candado para evitar que el usuario no autorizado pueda alterar o modificar los rangos de temperatura, así como, los otros puntos de menú y dejar que el equipo deje de funcionar o dar parámetros no solicitados o erróneos.

Salida de control **“Act”**: Este punto refiere el funcionamiento de salida, ya sea por tipo (0) Relay/SSR, (1) Control de SSR monofásico y (2) Control en señal análogo 4-20mA.

Rango de límite inferior **“FL”**: Como su nombre lo dice se introducirá el valor mínimo de control de temperatura, en el cual dependerá del tipo de termopar a usar.

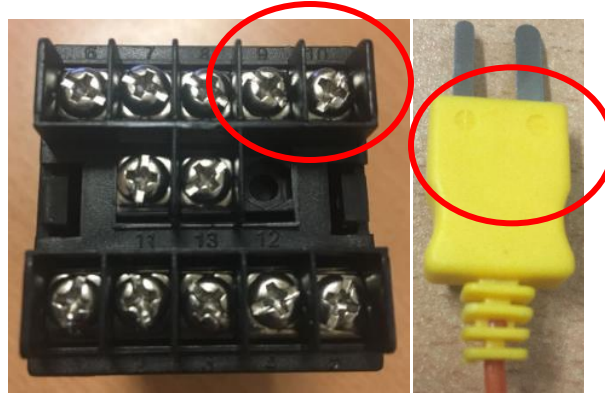
Rango de límite superior **“FH”**: Como su nombre lo dice se introducirá el valor máximo de control de temperatura, en el cual dependerá del tipo de termopar a usar, ejemplo:

Input type	Measuring range	R
K	-50 ~ 1200	
J	0 ~ 1200	
E	0 ~ 850	
T	-50 ~ 400	

Unidad de temperatura **“Ut”**: En este punto se tendrá que definir la unidad de temperatura a visualizar (°F) Fahrenheit ó (°C) Celsius.

Paso 6: Para guardar los cambios realizados y finalizar las operaciones de MENU, se deberá oprimir la tecla **“SET”** por 3 segundos aproximadamente.

Paso 7: Conectar el termopar a usar en los bornes 9 (+) y 10 (-), mismo, que deberá identificar antes de colocar el termopar la punta negativa y positiva ya que si no se coloca exactamente a lo indicado las lecturas serian erróneas.



Observación: Una vez conectado el Termopar, la ventana de dígito en "PV", empezara a marca la temperatura que este registrando en ese momento, ya se fuera o dentro de proceso.



Observación: El dígito "SV" es el valor de la ALARMA, para identificar si la temperatura esta fuera de rango de lo programado, en otras palabras Ventana de visualización del valor de configuración / parámetros, pantalla "STP" = Stop de control

Paso 8: Conectar el SSR en los bornes 13 (-) y 11 (+).



Observación: Antes de conectar el SSR en el control, se deberá identificar las polaridades del mismo ya que si no se identifica y se conectan erróneamente puede ocasionar corto circuito o quemadura del equipo.