

Indicador de Temperaturas con Alarmas para Termocupla Continúa **MCT - FCT**

El indicador **EN2000** se emplea específicamente con termocuplas continuas: este aparato respalda las funciones para el test de Continuidad y la inhibición de la señal cuando es por fuera de área de trabajo seleccionada en función de la temperatura utilizada.

El área de trabajo y el lapso de tiempo entre un test de continuidad y el siguiente son programables por parte del usuario.

La entrada para la Termocupla Continúa puede ser utilizada también para termocuplas estándar, además hay una entrada auxiliar que permite la conexión de una segunda termocupla con funciones de indicación dicha termocupla de referencia.

El indicador **EN2000** integra las funciones para la linealización de las más comunes termocuplas y efectúa automáticamente la compensación de la junta fría.

Opcionalmente son disponibles una salida **0÷20 mA /4÷20 mA** para la repetición del señal o una interfaz serial **RS485** (galvánicamente aisladas da las entradas).

CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES

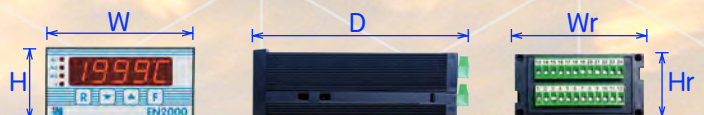
- Entrada por Termocupla Estándar o Continua **MCT - FCT**
- Entrada auxiliar para termocupla de referencia
- Compensación automática de la junta fría
- Averiguación integridad sensores
- Área de trabajo programable para la termocupla continua **MCT - FCT**
- Dos alarmas programables con salidas a relé **SPDT**
- Solía de histéresis programables sobre las Alarmas
- Salida a relé al estado solido para comunicaciones de diagnósticos.
- Salida analógica **0÷20 mA /4÷20 mA** o interfaz **ES 485** galvánicamente aisladas da las entradas (opcional).



EN2000

DATOS TECNICOS

Entradas	1 Entrada de TC Estándar o MCT o FCT 1 Entrada de TC Estándar
Salidas	2 Relé SPDT (Alarmas) max 3 A/250 Vca 1 Relé SSR (Diagnóstico/Alarma) max 0.1 A/250 Vca Salida 0÷20 mA o 4÷20 mA (opcional)
Interfaces	RS 485 (opcional) con Protocolo MODBUS
Indicaciones delanteras	4 + 1 números Led rojos tamaño 14 mm 4 LED rojos Alarmas + Diagnósticos
Alimentación	115/230 Vca ± 15 % - 50/60 Hz 12/24 Vca o 24 Vcc (opcional)
Consumo	3 VA max
Temperatura de Funcionamiento	0 ÷ 50 °C
Temperatura d'Almacenamiento	-20 ÷ 70 °C
Humedad	20 ÷ 90 % sin condensación
Caja	Resina ABS auto-extinguible
Protección de frente	IP 54
EMC Seguridad	EN 6100-6-2 • EN 6100-6-3 EN61010-1
Tamaño externo	W_96 mm • H_48 mm • D_150 mm
Huecos en el panel	Wr_92 +0,8 mm • Hr_45 +0,5 mm



EESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENTRADAS

Numero Entradas	2
Entrada 1	Termocuplas Continuas MCT y FCT Tipo E o K
Entrada 2	Termocuplas DIN 43760 - Tipo B • E • J • K • R • S • T • N • C

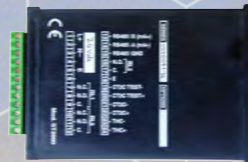
RANGOS ESTANDAR

	Rangos [°C]	Rangos [°F]
B	0 ÷ +1820	+32 ÷ +3272
E	-200 ÷ +800	-328 ÷ +1472
J	-210 ÷ +1000	-346 ÷ +1832
K	-270 ÷ +1370	-454 ÷ +2498
K	-270.0 ÷ +1370.0	
R	0 ÷ +1760	+32 ÷ +3200
S	0 ÷ +1760	+32 ÷ +3200
T	-270 ÷ +400	-454 ÷ +752
N	0 ÷ +1300	+32 ÷ +2372
C	0 ÷ +2200	+32 ÷ +3992
MCT E	-200 ÷ 800	-328 ÷ +1472
MCT K	-270 ÷ +1370	-454 ÷ +2498

Rangos Entradas	Programables de Rango Estándar
Precisión indicación	± 1 °C
Unidad ingeniería	Programables en °C o °F
Compensación Junta fría	Automáticamente
Impedancia Entrada	> 10 Mohm
Conexión Sensores	TC 2 Hilos • MCT/FCT 2 Hilos • MCT/FCT con Test integridad 4 Hilos
Convertidor A/D	Fast Setting Delta-Sigma
Resolución	16 bit
Tiempo de Adquisición	80 msec
Rechazo de Modo Común	120 dB @ 50/60 Hz

SALIDAS

Salida Alarmas 1 y 2	Relé con Contacto SPDT
Rujo Contactos	3 A • 250 Vca
Salida Alarmas 3	Relé allo Stato solido SPDT
Rujo Contactos	100 mA • 250 Vca



1	L+	13	RS485 B (mA+)
2	N	14	RS485 A (mA-)
3	E	15	RS485 GND
4	1	16	RL3 N.O.
5	2	17	RL3 C.
6	3	18	MCT TEST-
7	4	19	MCT TEST+
8	N.O.	20	MCT -
9	N.O.	21	MCT +
10	N.O.	22	TC -
11	N.O.	23	TC +
12	N.O.	24	

Collegamenti Morsettiera

INDICACIONES Temperatura	4 Digitos + variable ingeniería (°C o °F)
Alarmas	3 LED En Frente asociados al estado de las Alarmas
Altre	1 LED En frente para indicaciones del estado del error

OPCIONES 1	Salida analógica	Corriente 0 ÷ 20 mA o 4 ÷ 20 mA (Tipo activo)
	Señal de salida	
	Carga máxima	600 ohm
	Resolución	0.025 %
	Aislamiento	1.000 Vcc
2	Interfaz Serial	
	Tipo	RS 485
	Transmisión	Half Duplex
	Protocolo	MODBUS
	Velocidad de Transferencia	1.200 ÷ 19.200 bit/s
	Dirección	0 ÷ 255 seleccionable
	Aislamiento	1.000 Vcc
	Longitud de la Linea	max 1.500 m



MCT • FCT



Sensores Lineares a Termocupla Continúa



MAS128



Sistema Multicanal
Para la adquisición directa de señales por sensores de termocuplas continua alarma acústica y por todos sensores y señales estándar.