



**Mide la salida de hasta 25 termopares en menos de medio segundo**

## Descripción

El AM25T se utiliza junto a cualquier datalogger Campbell Scientific (excepto CR200/CR215, CR500/510) para secuencialmente enlazar la salida de 25 termopares a una entrada diferencial del datalogger. Dispone de un sensor interno de temperatura de referencia para medidas con termopares.

## Medida de termopares

La temperatura de referencia del panel se mide con una resistencia de platino (PRT) incorporada, precisión de  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$  en el rango  $-25^{\circ}\text{C}$  a  $+50^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$  en el rango de  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $+85^{\circ}\text{C}$ ).

El tiempo aproximado necesario para medir la temperatura de referencia y la salida de 25 termopares es:

- <0.03s para el CR5000
- <0.25s para el CR23X y CR9000
- <0.5s para el CR10/10X y 21X
- <1s para el CR7

## Otras medidas

El multiplexor AM25T puede utilizarse para medir voltajes diferenciales de bajo nivel. No es aconsejable utilizarlo en puente de medida (ej: galgas extensiométricas), ni para las medidas que necesitan un divisor de tensión entre el datalogger y el multiplexor. Para estos tipos de aplicaciones, pueden dirigirse a la ficha técnica del multiplexor AM16/32.

## Muestreo con múltiples AM25T

Se pueden conectar hasta cuatro AM25T a un CR10/10X; también alguno adicional en el 21X, CR23X, CR7, CR5000 o CR9000.

## Características

- ✓ Multiplexa termopares en modo diferencial u otras señales diferenciales analógicas
- ✓ Sin partes móviles
- ✓ Sin retardo en la actuación de los relés
- ✓ Protección total contra transitorios
- ✓ Temperatura de referencia PT1000 incorporada
- ✓ Puede situarse hasta 300m del datalogger

## Aplicaciones típicas

- ✓ Ensayos de automoción
- ✓ Monitorización y control de procesos
- ✓ Investigación en la conversión de la energía

## Especificaciones

### Eléctricas

Alimentación: 9.6 a 16Vdc (en carga), no regulada.

Consumo: 0.5mA en reposo, 1.0mA activo.

Niveles lógicos: <0.6V inactivo, >1.4V activo

Niveles reloj: avance en flanco bajada de la señal Clock (desde por encima de 3.5V a por debajo de 1.5V).

Anchura mínima del pulso de reloj: 1ms (limitado por el datalogger)

Resistencia característica del relé: 500omhs

Corriente de fuga típica (adicional al datalogger): 120pA a 25°C; 1nA a +55°C

Offset de entrada típico: <0.5µV cuando es térmicamente estable (impedancia del sensor 10 omhs).

*Nota: A causa de la resistencia elevada de contacto, la utilización del AM25T no es conveniente para las medidas de circuitos puente (ejemplo: galgas extensiométricas). Para tales aplicaciones utilice preferentemente el AM16/32.*

Máxima tensión en modo común: ±5V para el 21X, CR23X, CR7, CR5000 y CR9000; ±2.5V para el CR10/10X

### Conexiones

Un cable de 8 conductores administra las señales de control, alimentación y medida entre el AM25T y el datalogger.

Masa: cada canal diferencial tiene terminales de masa para conexión de los apantallamientos de cable.

El cable de toma de masa debe conectarse a la masa del datalogger.

Longitud de cable máxima: Los multiplexores pueden situarse hasta 300 m del datalogger. Cuando sea necesaria una protección contra los rayos no exceder de una distancia de 150 m.

### Físicas

Construcción: circuito impreso multicapa. Una placa metálica de toma a tierra interna reduce los gradientes térmicos.

Temperatura de funcionamiento: -40°C a +85°C

Humedad de funcionamiento: 0 a 95% sin condensación

Dimensiones: 240 x 130 x 51mm

Peso: 910 grs.

## Cajas de exterior

El AM25T funciona en la mayor parte de condiciones climáticas pero necesita un ambiente sin condensación.

Las aplicaciones en exterior necesitan una caja resistente a la intemperie y con desecante en el interior.

El AM25T puede colocarse en las cajas ENC 12/14 o ENC 16/18.

La caja ENC 12/14 puede llevar hasta dos multiplexores, un 21X/CR23X o un CR10/10X y una fuente de alimentación.

El ENC 16/18 puede llevar varios AM25T, un 21X/CR23X o un CR10/10X y una fuente de alimentación.

Para más información, o para las opciones de caja para un CR7, contacte con Campbell Scientific.