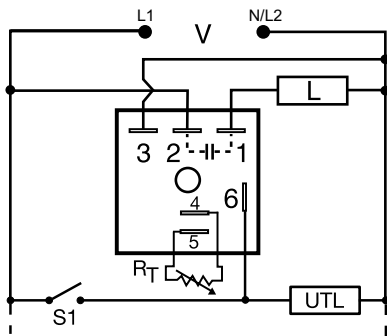


Modelos THDB



Diagrama de cableado



V = Voltaje
UTL = Carga sin tiempo, opcional.
L = Carga con temporización.
S1 = Interruptor de inicio
RT es usado cuando se pide modelo con ajuste externo

Modelos disponibles

Modelo	Voltaje de entrada	Tipo de ajuste	Tiempo de retardo	Rango de salida
THDB421A	120Vca	Externo	1 - 100s	6A
THDB434C	120Vca	Sobre el equipo	1 - 100m	20A

Si no encuentra el modelo que busca, pregunte a su distribuidor de EPS.

Descripción

El modelo THDB combina sus circuitos de temporización precisos, con alta capacidad y conmutación de estado sólido. Puede operar con motores, lamparas, y calentadores directamente, sin un contactor. Puede reducir la mano de obra, costo de componentes, e incrementar la confiabilidad, con estos temporizadores pequeños y fáciles de usar.

Operación (Delay-on-break)

El voltaje de entrada deberá estar presente antes y durante la temporización. Al cerrar el interruptor de inicio, el relevador de salida se energizará. El tiempo de retardo inicia cuando se abre el interruptor de inicio. La salida permanece energizada durante el tiempo de retardo. Cuando termina el tiempo de retardo, la salida se des-energiza. La salida se energizará, si el interruptor de inicio se cierra, y el voltaje de entrada está presente.

Restablecimiento: Volver a cerrar el interruptor de inicio durante la temporización restablece el tiempo de retardo. Al retirar el voltaje de entrada, restablece el tiempo de retardo y la salida.

Características y beneficios

Características	Beneficios
A base de Micro-controlador	Precisión por repetitividad +/- 0.5%, Calibrado de fábrica +/- 1%
Maneja corrientes de alta capacidad, hasta 20A, 200A de arranque.	Permite la operación directa de motores, lamparas y calentadores, sin un contactor.
Totalmente de estado sólido y encapsulado	Sin partes en movimiento que generen Arco-eléctrico y desgaste con el tiempo, y encapsulado, para proteger contra golpes, vibración y humedad.
Superficie de instalación metalizada	Facilita la transferencia de calor, en aplicaciones de alta corriente.
Diseño compacto, de bajo costo	Permite flexibilidad para aplicaciones de OEM, y reduce costos de mano de obra y componentes.

Accesorios



P1004-95, P1004-95-X Potenciómetro-Versa
Potenciómetro industrial, de ajuste de retardo, para instalarse sobre puerta de tablero.



P0700-7 Perilla-Versa.
Perilla-Versa, diseñado en 0.25 in (6.35 mm) de flecha. Acabado negro industrial semi-brillante.



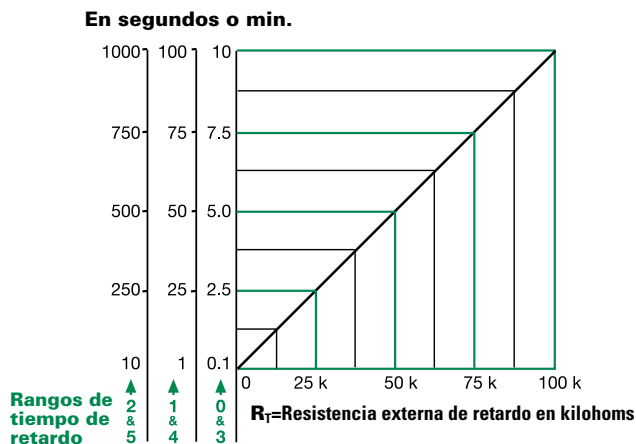
P1015-64 (AWG 14/16) Conector rápido hembra
Terminales hembra de 0.25 in. (6.35 mm) con cubierta aislante, para mayor confiabilidad.



P1015-18 Conectores rápidos con adaptador atornillable
Terminales con adaptador atornillable, diseñado para ser usado con todos los módulos de conexión rápida macho de 0.25" (6.35mm).

Modelos THDB

Resistencia externa vs. tiempo de retardo



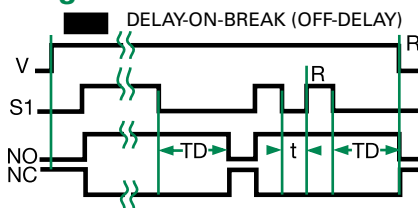
Esta gráfica aplica para números de parte con ajuste externo.

El tiempo de retardo es ajustable sobre el rango de tiempo seleccionado, al variar el valor de la resistencia R_T entre las terminales; Cuanto mayor el valor de la resistencia, el tiempo de retardo incrementa.

Cuando se tiene una R_T externa, agregue la tolerancia del temporizador y el valor de RT para todo el rango de ajuste de retardo.

Ejemplos: 11 a 50 s de retardo ajustable, seleccione el rango de retardo 1, y con una RT de 50 Kohm. Para 1 a 100 S, use una RT de 100 Kohm.

Diagrama de funcionamiento



V = Voltaje

S1 = Interruptor de inicio

NO = Contacto normalmente abierto

NC = Contacto normalmente cerrado

TD = Tiempo de retardo

t = Tiempo de retardo incompleto

R = Restablecimiento

—||— = Tiempo indefinido

Especificaciones

Tiempo de retardo

Rango 0.1s - 1,000ms en 6 rangos ajustables o fijos.

Precisión por repetibilidad $\pm 0.5\%$ o 20ms, el que sea mayor.

Tolerancia

(Calibrado de fábrica) $\leq \pm 1\%$

Tiempo de restablecimiento $\leq 150\text{ms}$

Tiempo de iniciación $\leq 20\text{ms}$

Tiempo de retardo vs. temperatura y voltaje $\leq \pm 2\%$

Entrada

Voltaje 24, 120, o 230Vca

Tolerancia $\pm 20\%$

Frecuencia de línea CA 50/60 Hz

Consumo de potencia $\leq 2\text{VA}$

Salida

Tipo Estado sólido

Forma NA, cerrado antes y durante el temporizado.

Corriente máxima de carga

Salida	Estado sólido	Al arranque**
A	6A	60A
B	10A	100A
C	20A	200A

Caída de voltaje $\approx 2.5\text{V}$ @ del rango de corriente

Corriente de fuga apagado $\approx 5\text{mA}$ @ 230Vca

Corriente mínima de carga $\approx 100\text{mA}$

Protección

Circuitos Encapsulados

Caída dieléctrica $\geq 2,000\text{V RMS}$ de terminales a la superficie de instalación.

Resistencia al aislamiento $\geq 100\text{M}\Omega$

Mecánica

Instalación ** Sobre platica con un tornillo #10 (M5 x 0.8)

Dimensiones **Al** 50.8 mm (2.0"); **An** 50.8 mm (2.0");

Pr 38.4 mm (1.51")

Terminales Terminales de conexión rápida macho de 0.25 in. (6.35 mm)

Medio ambiente

Operación/almacenamiento

Temperatura -40° a 60°C / -40° a 85°C

Humedad 95% relativa, sin-condensar

Peso $\approx (111\text{ g } (3.9\text{ oz}))$

**Debe atornillarse a una superficie metálica utilizando el compuesto disipador de calor incluido. La temperatura máxima de la superficie de instalación es de 90°C . Arranques no repetitivos durante 16 ms.