

ST-130

Conmutador Temporizado
Estrella - Triángulo



CÓDIGO DE PEDIDO

TIPO	MODELO	ALIMENTACIÓN		CONTACTOS DEL RELÉ
		VOLTAJE	CA/CC	
ST	130	230V	AC	DP

SLIMLINE

RELÉS DE CONTROL

ELECTROMATIC CENTER, S.L.

Ejemplos de Aplicaciones

- Conmutación temporizada de contactores de la posición estrella a la posición triángulo, con pausa intermedia para evitar la operación simultánea.

Prestaciones

- Diseño para funcionamiento en "seguridad positiva" (antifallos).
- Desexcitación del relé a la posición neutra para garantizar la seguridad del funcionamiento.
- Escala del tiempo de estrella ajustable de 0 hasta 60 segundos.
- Pausa fija de 75 milisegundos para evitar la conexión simultánea de ambos contactores.
- LEDs indicadores del estado del relé (modalidad Estrella o Triángulo).
- Utilización de dos relés SPDT con posición central neutra para asegurar la apertura del primero antes del cierre del segundo.
- Salida de relé 5A 2 x SPDT.
- Capacitado para funcionamiento continuo.

Funcionamiento

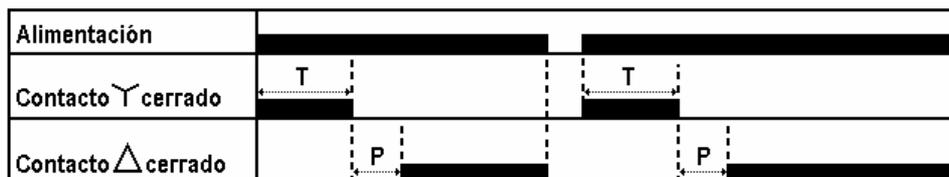
El **ST-130** de Slimline es un temporizador electrónico de alta precisión diseñado para facilitar de una manera absolutamente segura la conmutación de los arrancadores de los motores eléctricos trifásicos de la posición estrella a la posición triángulo. Un autoenclavamiento así como el control electrónico del período de actuación en la posición estrella aseguran su perfecto funcionamiento. Está asimismo dotado de un período de pausa de 75 milisegundos para evitar el funcionamiento simultáneo de los dos contactores.

La ventaja clave de esta unidad reside en el hecho de que en el caso de producirse cualquier fallo, el relé se desexcita a la posición central neutra de desconexión, lo que significa que tanto el contactor de estrella como el de triángulo quedan desexcitados.

Modo de Funcionamiento: Cuando se aplica la alimentación al módulo, el contacto del contactor de estrella se cierra (patillas 1 y 4), dando comienzo el ciclo de temporización seleccionado, al tiempo que se ilumina el LED 1. Una vez que el período del ciclo estrella expira, el contacto estrella se abre y comienza a transcurrir el período de pausa de 75 milisegundos. Durante este último tiempo, tanto el contacto de estrella como el de triángulo permanecen abiertos. Tras expirar el período de pausa, el contacto de triángulo se cierra, al tiempo que el LED 2 se ilumina.

El conmutador permanece en la posición triángulo hasta que se interrumpe la alimentación al módulo. El relé entonces vuelve a la posición central de seguridad, quedando ambos contactos abiertos.

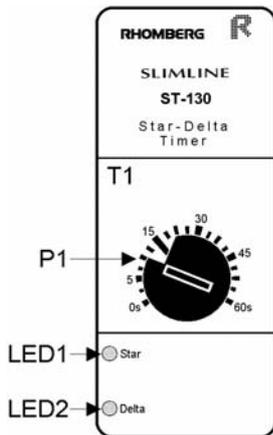
Diagramas de Operación



T = Tiempo Ajustado

P = Pausa de 75 ms aproximadamente

■ Controles y Mandos



P 1 : Ajuste de la **Temporización** entre 0 y 60 segundos para el período de estrella.

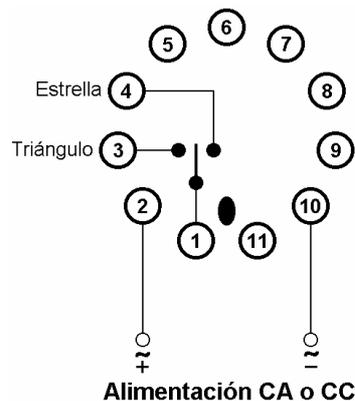
LED 1 : El LED verde marcado **“Star”** se ilumina cuando el contacto estrella se cierra (patillas 1 y 4).

LED 2 : El LED verde marcado **“Delta”** se ilumina cuando el contacto triángulo se encuentra cerrado (patillas 1 y 3).

■ Cableado y Conexiones

Alimentación	
Fase o Positivo	Patilla 2
Neutro o Negativo	Patilla 10

Contactos del Relé	
Cerrado durante el ciclo triángulo	1 + 3
Cerrado durante el ciclo estrella	1 + 4



NOTA: Cuando se suspende la alimentación los contactos del relé se disponen en la posición de inactivación absoluta central.

■ Características Técnicas

ALIMENTACIÓN			
Tipo	Voltaje	Tolerancia	Consumo
Transformador de CA (aislamiento galvánico 2kV)	12, 24, 115, 230 (220-240), 400 (380-415) y 525V	± 15%	2VA (aproximadamente). 6VA para 415 y 525V.
CC	10 a 30V	No aplicable	100mA (aproximadamente).
CC	48, 60 y 110V	± 15%	30mA (aproximadamente).

TEMPORIZACIONES	
Período de Estrella	Pausa
0 a 60 segundos ajustable	75 milisegundos ± 10%

REINICIALIZACIÓN
Interrupción de la alimentación durante al menos 1 segundo.

RHOMBERG

EMPRESA ISO 9001 CERTIFICADA

Jaime Vera, 56 28011 MADRID Tfno.: 914 798712 Fax: 914 630 442
E-mail: e.center@apdo.com

