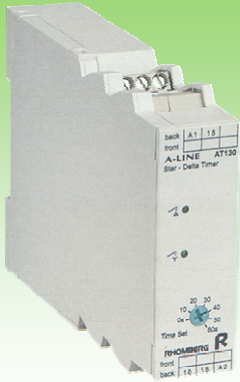


# AT130

## Conmutador Temporizado Estrella-Triángulo



### CÓDIGO DE PEDIDO

MODELO	VOLTAJE	CA/CC	CONTACTOS DEL RELÉ
AT130	230	A	D

## Ejemplos de Aplicaciones

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

## Prestaciones

- Tecnología por microprocesadores incorporada.
- Diseño para funcionamiento en "seguridad positiva" (antifallos).
- Desexcitación del relé a la posición neutra para seguridad de funcionamiento.
- Escala del tiempo de estrella ajustable hasta 60 segundos.
- Pausa fija de 75 milisegundos para evitar la conexión simultánea de ambos contactores.
- LED indicador 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 SPDT o DPDT.
- Capacitado para funcionamiento continuo.

## Funcionamiento

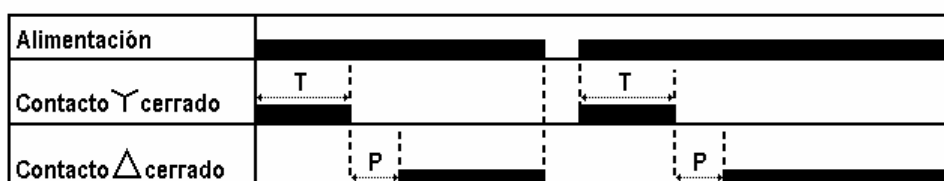
El **A-LINE AT130** es un temporizador electrónico de alta precisión basado en la tecnología de microprocesadores diseñado para facilitar de una manera absolutamente segura la conmutación de los arrancadores de los motores eléctricos trifásicos de la posición estrella a la posición triángulo. Un autoenclavamiento 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, dando comienzo el ciclo de temporización seleccionado, al tiempo que se ilumina el LED 2. 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 1 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

## Cableado y Conexiones

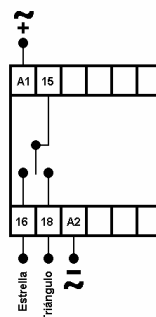
### ALIMENTACIÓN

Fase/Positivo	A1
Neutro/Negativo	A2

### CONTACTOS del RELÉ

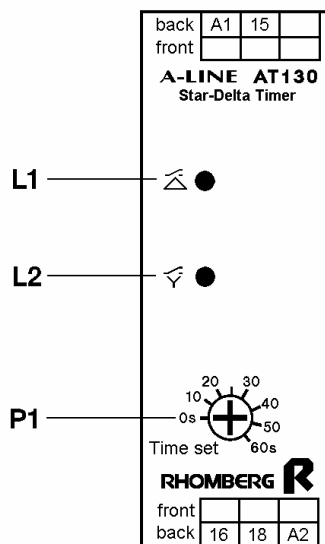
Normalmente Abierto, Cerrado durante el ciclo Triángulo	15 + 18
Normalmente Abierto, Cerrado durante el ciclo Estrella	15 + 16


### AT130




**NOTA:** El relé está siempre desexcitado en la posición central cuando la alimentación está desconectada.

## Controles y Mandos



**L1:** El LED rojo marcado  se ilumina cuando el contacto **Triángulo** está cerrado.

**L2:** El LED rojo marcado  se ilumina cuando el contacto **Estrella** está cerrado.

**P1:** Ajuste del tiempo de cierre del contacto **Estrella**, ajustable entre 0 y 60 segundos.

## 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)
Reactiva de CA	250 (90-250) V	± 15%	2VA (aproximadamente)
CC	48, 60 y 110V	± 15%	30mA (aproximadamente)
CA/CC	12 y 24V	± 15%	100mA (aproximadamente)

### REINICIALIZACIÓN

Debe interrumpirse la alimentación durante al menos 1 segundo

### AJUSTE del TIEMPO de ESTRELLA

0 A 60 segundos

### TIEMPO de PAUSA

75 milisegundos

### RELÉ

Opciones de Relé (250V, 5A) | SPDT (1x SPST para Triángulo y 1x SPST para Estrella)

### DIMENSIONES

	ANCHO	ALTO	FONDO
Hasta 250V	22,5mm	78,0mm	112,7mm
Voltajes superiores a 250V	45,0mm		

**RHOMBERG**  
ELECTRONICS

**INSTRUMENTATION**