

Temporizador Multifuncional



CÓDIGO DE PEDIDO

| MODELO | VOLTAJE | CA/CC | CONTACTOS DEL RELÉ |
|--------|---------|-------|--------------------|
| AT100 | 230 | A | D |

Ejemplos de Aplicaciones

- Activación diferida de cargas al aplicar la alimentación.
- Alimentación de cargas durante un período de tiempo preseleccionado.
- Conexión y desconexión alternativas de cargas en intervalos iguales.
- Operación alternativa de dos cargas a intervalos iguales.
- Conexión consecutiva de dos cargas.

Prestaciones

- Tecnología por microprocesadores incorporada.
- Cuatro funciones programables: Retardo a la Conexión, Intervalo y Cíclico Simétrico (primer ciclo desactivado o activado).
- 18 escalas de tiempo superpuestas en sus límites que permiten ajustes de temporización desde 0,2 segundos hasta 100 horas, que se consiguen mediante:
 - 3 gamas de tiempo programables: segundos, minutos y horas.
 - 6 escalas programables para cada una de las tres gamas.
- Ajuste del tiempo mediante escala calibrada (10 al 100%).
- Alta precisión repetitiva.
- LEDs indicadores de la alimentación y del estado del relé.
- El LED piloto de la alimentación parpadea durante el período de temporización (el parpadeo se acelera cuando el relé está a punto de conmutar).
- Salida del relé 5A SPDT o DPDT.

Funcionamiento

El **A-LINE AT100** es un temporizador multifuncional completamente programable, diseñado y construido con las últimas tecnologías de microprocesadores. Cuenta con dieciocho escalas de tiempo que abarcan un total de 0,2 segundos a 100 horas.

La unidad puede programarse para funcionar en cualquiera de los modos siguientes:

1. **Retardo a la Conexión:** Al conectar la alimentación el relé se encuentra desexcitado. Cuando el período de temporización seleccionado expira, el relé se excita, permaneciendo excitado hasta que se interrumpe la alimentación durante al menos 0,5 segundos.
2. **Intervalo:** Al conectar la alimentación el relé se excita inmediatamente. Al terminar el período de temporización seleccionado, el relé se desexcita permaneciendo en este estado hasta que se interrumpe la alimentación (durante al menos 0,5 segundos) y se restablece para empezar un nuevo ciclo.
3. **Cíclico Simétrico (Primer Ciclo Desactivado):** Al conectar la alimentación, el relé comienza a excitarse y desexcitarse alternativamente, correspondiendo al primer ciclo un estado de desactivación. El relé se desexcita y permanece desexcitado si se interrumpe la alimentación durante al menos 0,5 segundos. La duración de cada ciclo es igual a la del tiempo seleccionado.
4. **Cíclico Simétrico (Primer Ciclo Activado):** Al conectar la alimentación, el relé comienza a excitarse y desexcitarse alternativamente, correspondiendo al primer ciclo un estado de activación. El relé se desexcita y permanece desexcitado si se interrumpe la alimentación durante al menos 0,5 segundos. La duración de cada ciclo es igual a la del tiempo seleccionado.

Diagramas de Operación

Función 1.- Retardo a la Conexión

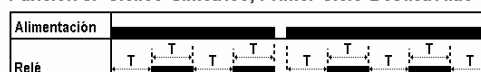


Función 2.- Intervalo

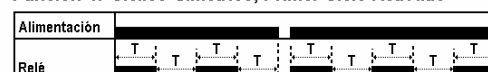


T = tiempo ajustado

Función 3.- Cíclico Simétrico, Primer Ciclo Desactivado



Función 4.- Cíclico Simétrico, Primer Ciclo Activado



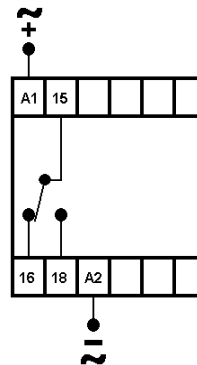
Cableado y Conexiones

| ALIMENTACIÓN | |
|-----------------|----|
| Fase/Positivo | A1 |
| Neutro/Negativo | A2 |

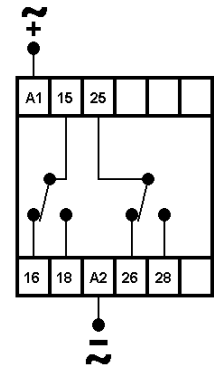
| CONTACTOS del RELÉ - SPDT | |
|---------------------------|---------|
| Normalmente Abierto | 15 + 18 |
| Normalmente Cerrado | 15 + 16 |

| CONTACTOS del RELÉ - DPDT | | |
|---------------------------|---------------------|---------|
| CONTACTO 1 | Normalmente Abierto | 15 + 18 |
| | Normalmente Cerrado | 15 + 16 |
| CONTACTO 2 | Normalmente Abierto | 25 + 28 |
| | Normalmente Cerrado | 25 + 26 |

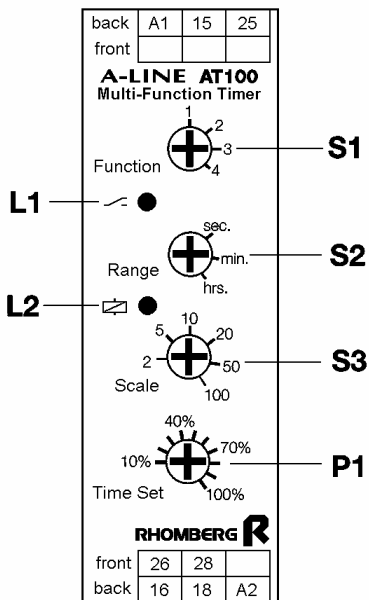
AT100 SPDT



AT100 DPDT



Controles y Mandos



- L1:** El LED rojo marcado se ilumina cuando el relé está excitado.
- L2:** El LED verde marcado se ilumina cuando se suministra alimentación a la unidad. Parpadea durante la temporización y se acelera cuando el relé está a punto de conmutar (el último 10% del tiempo seleccionado).
- S1:** Selección de la **Función de Temporizado**:
Posición 1: Retardo a la Conexión.
Posición 2: Intervalo.
Posición 3: Cíclico Simétrico, Primer Ciclo Desactivado.
Posición 4: Cíclico Simétrico, Primer Ciclo Activado.
- S2:** Ajuste de la **Gama de Tiempos**:
Sec: Segundos.
Min: Minutos.
Hrs: Horas.
- S3:** Ajuste de la **Escala de Tiempo**. Las escalas son 2, 5, 10, 20, 50 y 100.
- P1:** Ajuste de la **Temporización**. Esta puede tomar valores entre el 10 y el 100% de la escala seleccionada.

| EJEMPLOS DE AJUSTES | | | |
|---------------------|------------------|-----------------|--------|
| Temporización | Escala de Tiempo | Gama de Tiempos | Ajuste |
| 8 segundos | 10 | Sec | 80% |
| 25 minutos | 50 | Min | 50% |
| 4,5 horas | 5 | Hrs | 90% |

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) |

| RELÉ | | | |
|-----------------------------|------|------|--------------------|
| Opciones de Relé (250V, 5A) | SPDT | DPDT | SPDT e Instantáneo |

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

| ESCALAS DE TIEMPOS (DE SERIE) | | |
|-------------------------------|---------------------|---|
| Selección De Escalas | Ajustes: 10 al 100% | Selección de Gama: Segundos, Minutos, Horas |
| 2 | 0,2 a 2 | Segundos, minutos u horas |
| 5 | 0,5 a 5 | Segundos, minutos u horas |
| 10 | 1 a 10 | Segundos, minutos u horas |
| 20 | 2 a 20 | Segundos, minutos u horas |
| 50 | 5 a 50 | Segundos, minutos u horas |
| 100 | 10 a 100 | Segundos, minutos u horas |

| COMPORTAMIENTO | |
|------------------------|------|
| Precisión en el Ajuste | 5% |
| Repetitividad | 0,5% |

RHOMBERG
ELECTRONICS

INSTRUMENTATION