

Características

Modulos temporizadores para utilizar con relé y zócalo

86.00 - Módulo temporizador multifunción y multitensión

86.30 - Módulo temporizador bifunción y multitensión

- Modulos temporizadores para zócalos serie 90, 92, 96 para tipo 86.00 y 90, 92, 94, 95 y 96, 97 para tipo 86.30
- Amplio campo de alimentación: 12...240 V AC/DC (86.00)
12...24 V AC/DC o 230...240 V AC (86.30)
- Indicador LED

86.00

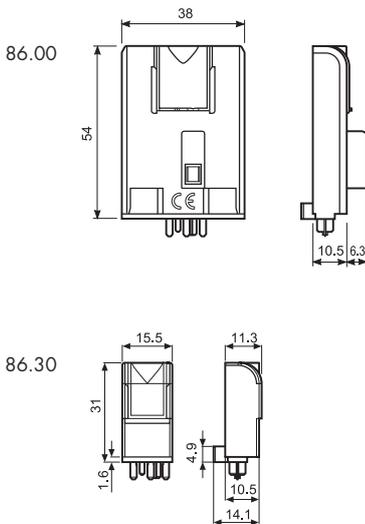


- Escala de tiempo de 0.05s a 100h
- Multifunción
- Montaje en zócalos tipo 90.02, 90.03, 92.03 y 96.04

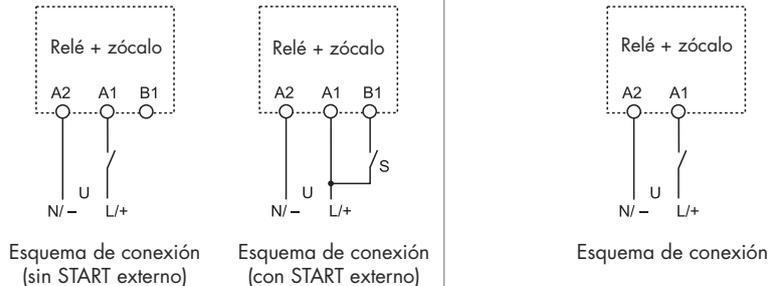
86.30



- Escala de tiempo de 0.05s a 100h
- Bifunción
- Montaje en zócalos tipo 90.02, 90.03, 92.03, 94.02, 94.03, 94.04, 95.03, 95.05, 95.55, 96.02, 96.04, 97.01, 97.02, 97.51 y 97.52



- AI:** Retardo a la conexión - 86.00 e 86.30
- DI:** Conexión y retardo a la desconexión (flanco de subida de la alimentación) - 86.00 e 86.30
- SW:** Intermitencia simétrica (inicio ON) - 86.00
- BE:** Retardo a la desconexión (flanco de bajada del mando) - 86.00
- CE:** Retardo a la conexión y a la desconexión (flanco de subida y de bajada del mando) - 86.00
- DE:** Conexión y retardo a la desconexión (flanco de subida del mando) - 86.00
- EE:** Conexión y retardo a la desconexión (flanco de bajada del mando) - 86.00
- FE:** Conexión y retardo a la desconexión (flanco de subida y flanco de bajada del mando) - 86.00



Características de los contactos

Configuración de contactos

Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A

Tensión nominal/Máx. tensión de conmutación V AC

Potencia nominal en AC1 VA

Potencia nominal en AC15 (230 V AC) VA

Motor monofásico (230 V AC) kW

Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A

Carga mínima conmutable mW (V/mA)

Material estándar de los contactos

Características de la alimentación

Tensión de alimentación V AC (50/60 Hz)

nominal (U_N) V DC

Potencia nominal en AC/DC W

Régimen de funcionamiento V AC (50/60 Hz)

DC

Características generales

Ajuste de la temporización

Repetitividad %

Tiempo de restablecimiento ms

Duración mínima del impulso de mando ms

Precisión de regulación - al final de escala %

Vida útil eléctrica a carga nominal en AC1 ciclos

Temperatura ambiente °C

Grado de protección

Homologaciones (según los tipos)

Ver relé serie 56, 60 y 62
Nota: no usar con relé 62.3x.x012.x300 y 62.3x.x012.x600

Ver relé serie 40, 44, 46, 55, 56, 60 y 62

Tensión de alimentación V AC (50/60 Hz)	12...240	12...24	110...125	230...240
nominal (U_N) V DC	12...240	12...24	—	—
Potencia nominal en AC/DC W	1.2	0.15		
Régimen de funcionamiento V AC (50/60 Hz)	10.2...265	9.6...33.6	88...137	184...265
DC	10.2...265	9.6...33.6	—	—
Ajuste de la temporización	(0.05...1)s, (0.5...10)s, (5...100)s, (0.5...10)min, (5...100)min, (0.5...10)h, (5...100)h			
Repetitividad %	± 1		± 1	
Tiempo de restablecimiento ms	≤ 50		≤ 50	
Duración mínima del impulso de mando ms	50		—	
Precisión de regulación - al final de escala %	± 5		± 5	
Vida útil eléctrica a carga nominal en AC1 ciclos	Ver relé serie 56, 60 y 62		Ver relé serie 40, 44, 46, 55, 56, 60 y 62	
Temperatura ambiente °C	-20...+50		-20...+50	
Grado de protección	IP 20		IP 20	

Codificación

Ejemplo: serie 86, módulo temporizador multifunción, alimentación (12...240)V AC/DC.



Serie _____
Tipo _____
 0 = Multifunción (AI, DI, SW, BE, CE, DE, EE, FE)
 3 = Bifunción (AI, DI)
Número contactos _____
 Ver relé serie 40, 44, 46, 55, 56, 60 y 62
 Elegir el número de contactos en función de la combinación relé/zócalo, según la tabla de combinaciones.

Tensión de alimentación
 024 = (12...24)V AC/DC (sólo 86.30)
 120 = (110...125)V AC (sólo 86.30)
 240 = (12...240)V AC/DC (sólo 86.00)
 240 = (230...240) V AC (sólo 86.30)
Tipo de alimentación
 0 = AC (50/60 Hz)/DC
 8 = AC (50/60 Hz)

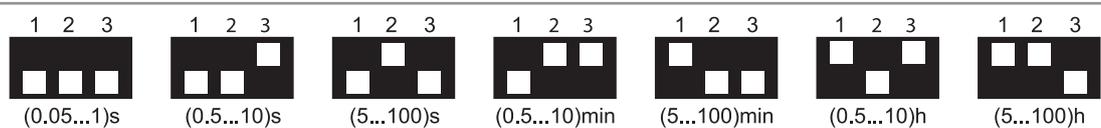
Combinaciones

Número de contactos	Tipo de relé	Tipo de zócalo	Módulo temporizador
1	40.31	95.03	86.30
1	40.61	95.05	86.30
1	46.61	97.01/97.51	86.30
2	40.52/44.52/44.62	95.05/95.55	86.30
2	46.52	97.02/97.52	86.30
2	55.32	94.02	86.30
2	56.32	96.02	86.30
2	60.12	90.02	86.00/86.30
2	62.32	92.03	86.00/86.30
3	55.33	94.03	86.30
3	60.13	90.03	86.00/86.30
3	62.33	92.03	86.00/86.30
4	55.34	94.04	86.30
4	56.34	96.04	86.00/86.30

Características generales

Características CEM				
Tipo de prueba	Norma de referencia	86.00	86.30	
Descarga electrostática	en el contacto	EN 61000-4-2	4 kV	n.a.
	en aire	EN 61000-4-2	8 kV	8 kV
Campo electromagnético de radiofrecuencia (80 ÷ 1000 MHz)	EN 61000-4-3	10 V/m	10 V/m	
Transitorios rápidos (burst) (5-50 ns, 5 kHz) en los bornes de alimentación	EN 61000-4-4	4 kV	2 kV	
Impulso de tensión (1.2/50 µs) en los bornes de alimentación	modo común	EN 61000-4-5	4 kV	2 kV
	modo diferencial	EN 61000-4-5	4 kV	1 kV
Interferencias para radiofrecuencia de modo común (0.15 ÷ 80 MHz) en los bornes de alimentación	EN 61000-4-6	10 V	10 V	
Emisiones conducidas e irradiadas	EN 55022	clase B	clase B	
Otros datos	86.00	86.30		
Absorción con control externo (B1)	mA	1	—	
Potencia disipada al ambiente	en vacío	W	0.1 (12 V) - 1 (230 V)	0.2
	con carga nominal		Ver relé serie 60 y 62	Ver relé serie 40, 44, 46, 55, 60 y 62

Escala de tiempo



NOTA: las escala de tiempo y las funciones deben ser fijadas antes de conectar el temporizador.
 En las funciones con Start externo se garantiza el tiempo mínimo de 0.05s.
 Para tiempos muy cortos puede ser necesario tener en cuenta el tiempo de respuesta del relé utilizado.

Funciones

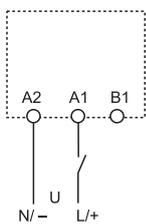
- U** = Alimentación
- S** = Start externo
- = Contacto NA del relé

LED Tipo 86.00	LED Tipo 86.30	Alimentación	Posición contacto NA
		Ninguna	Abierto
		Presente	Abierto
		Presente	Abierto (tempor. en marcha)
		Presente	Cerrado

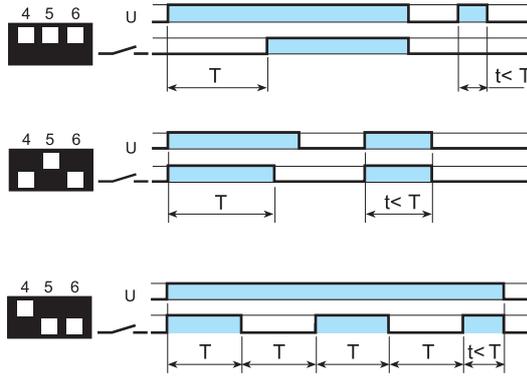
Sin Start externo = Arranque a través del contacto de alimentación (A1).
 Con Start externo = Arranque a través del contacto de control (B1).

Esquema de conexión Tipo 86.00

Sin START externo



Tipo 86.00



(AI) Retardo a la conexión.

Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce una vez ha transcurrido el tiempo establecido. El relé se desexcita sólo cuando se corta la alimentación del temporizador.

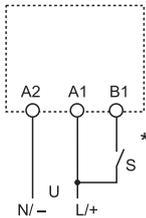
(DI) Conexión y retardo a la desconexión (flanco de subida de la alimentación).

Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce inmediatamente. Una vez transcurrido el tiempo establecido, relé se desexcita.

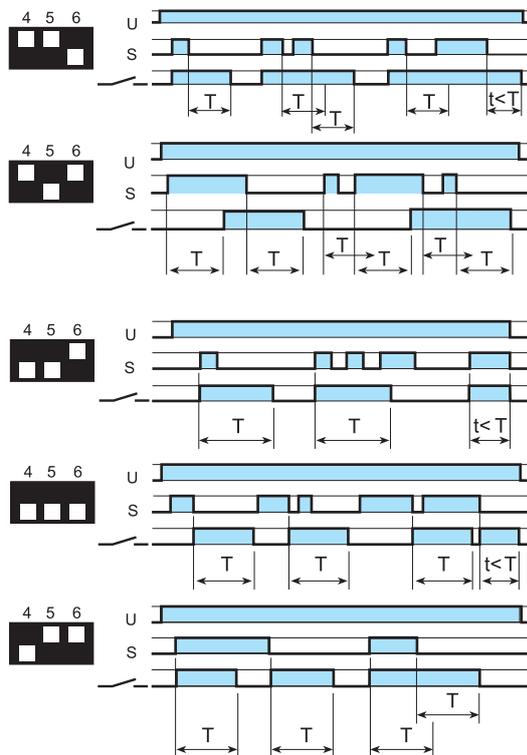
(SW) Intermitencia simétrica (inicio ON).

Aplicar tensión al temporizador. El relé empieza a alternar entre ON (relé excitado) y OFF (relé desexcitado) con períodos de ON y OFF iguales entre sí y correspondientes al tiempo establecido. El ciclo es 1:1 (tiempo on = tiempo off).

Con START externo



Tipo 86.00



(BE) Retardo a la desconexión (flanco de bajada del mando).

El relé se excita al cierre del contacto de DISPARO. El relé se desexcita, una vez finalizado el DISPARO, cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

(CE) Retardo a la conexión y a la desconexión (flanco de subida y de bajada del mando).

El relé se excita al cerrar el contacto de START después que haya transcurrido el tiempo establecido, manteniendo la excitación. A la apertura del contacto de START el relé se desexcita después que ha transcurrido el tiempo establecido.

(DE) Conexión y retardo a la desconexión (flanco de subida del mando)

El relé se excita al cierre del contacto de DISPARO. Se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

(EE) Conexión y retardo a la desconexión (flanco de bajada del mando).

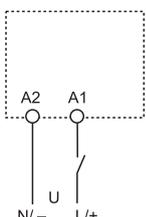
El relé se excita en el flanco descendente del contacto de DISPARO. Se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

(FE) Conexión y retardo a la desconexión (flanco de subida y flanco de bajada del mando).

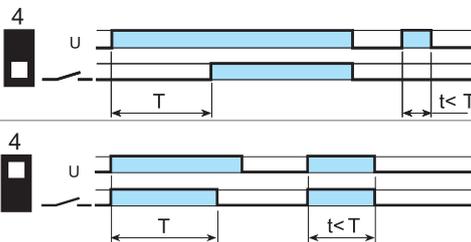
El relé se excita tanto en el flanco ascendente como en el descendente del contacto de DISPARO. Se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

* Con alimentación de DC, el start externo (B1) va conectado al polo positivo (según EN 60204-1). La señal de mando externo S se tiene que utilizar exclusivamente para el control sobre el terminal B1. No conecte otras cargas a esta señal.

Esquema de conexión Tipo 86.30



Tipo 86.30



(AI) Retardo a la conexión.

Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce una vez ha transcurrido el tiempo establecido. El relé se desexcita sólo cuando se corta la alimentación del temporizador.

(DI) Conexión y retardo a la desconexión (flanco de subida de la alimentación).

Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce inmediatamente. Una vez transcurrido el tiempo establecido, relé se desexcita.