

Temporizador modular 16 A



Cuadros de control



Máquinas de procesamiento de leche



Perforadoras, pulidoras, cepilladoras, lijadoras



Grúas



Astilleros



Abertura de puertas y barreras automáticas



SERIE
81

Temporizador multifunción y multitensión

- Anchura de módulo 17,5 mm
- Siete funciones (4 con start interno y 3 con start externo)
- Función de Reset adicional
- Seis escalas de tiempo de 0.1 s a 10 h
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

81.01

Borne de jaula



81.01



- Multitensión (DC no polarizada)
- Multifunción
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

AI: Temporizado a la puesta en tensión

DI: Intervalo

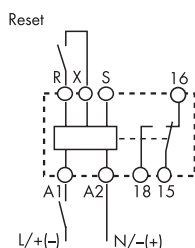
SW: Accionamiento intermitente simétrico (inicio trabajo)

SP: Accionamiento intermitente simétrico (inicio reposo)

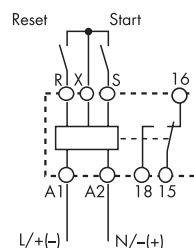
BE: Temporizado al corte (con alimentación auxiliar)

DE: Intervalo al inicio del mando

EEb: Intervalo al final del mando



Esquema de conexión
(sin señal de mando)



Esquema de conexión
(con señal de mando)

Dimensiones: ver página 4

Características de los contactos

Configuración de contactos	1 contacto conmutado	
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea	A	16/30
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación	V AC	250/400
Carga nominal en AC1	VA	4000
Carga nominal en AC15 (230 V AC)	VA	750
Motor monofásico (230 V AC)	kW	0.55
Capacidad de ruptura en DC1: 24/110/220 V	A	16/0.3/0.12
Carga mínima conmutable	mW (V/mA)	500 (10/5)
Material estándar de los contactos	AgCdO	

Características de la alimentación

Tensión de alimentación	V AC (50/60 Hz)	12...230
nominal (U_N)	V DC	12...230 (no polarizada)
Potencia nominal en AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 2/< 2
Régimen de funcionamiento	V AC	10.8...250
	V DC	10.8...250

Características generales

Ajuste de la temporización		(0.1...1)s, (1...10)s, (10...60)s, (1...10)min, (10...60)min, (1...10)h
Repetitividad	%	± 1
Tiempo de restablecimiento	ms	≤ 50
Duración mínima del impulso	ms	50
Precisión de regulación - al final de escala	%	± 5
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1	ciclos	100 · 10 ³
Temperatura ambiente	°C	-10...+50
Categoría de protección		IP 20

Homologaciones (según los tipos)



Codificación

Ejemplo: serie 81, temporizador modular multitensión, 1 contacto conmutado - 16 A, alimentación (12...230)V AC/DC.

8 1 . 0 . 1 . 0 . 2 3 0 . 0 0 0 0

Serie ———— **Tensión de alimentación**
230 = (12...230)V AC/DC

Tipo ———— **Tipo de alimentación**
0 = Multifunción (AI, DI, SW, SP, BE, DE, EEB)
0 = AC (50/60 Hz)/DC

Número contactos ————
1 = 1 contacto conmutado

Características generales

Características CEM

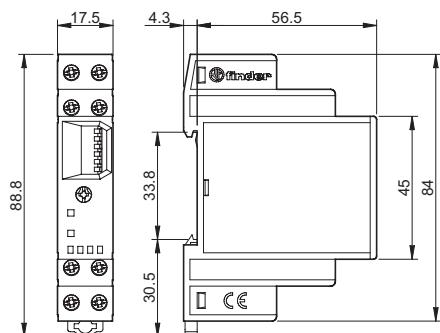
Tipo de prueba		Norma de referencia	
Descarga electrostática	en el contacto	EN 61000-4-2	4 kV
	en aire	EN 61000-4-2	8 kV
Campo electromagnético de la radiofrecuencia (80 ÷ 1000 MHz)		EN 61000-4-3	10 V/m
Transitorios rápidos (burst) (5-50 ns, 5 kHz) sobre los bornes de la alimentación		EN 61000-4-4	4 kV
Impulsos de tensión (1.2/50 µs) sobre los bornes de la alimentación	modo común	EN 61000-4-5	4 kV
	modo diferencial	EN 61000-4-5	4 kV
Interferencias de radiofrecuencia de modo común (0.15 ÷ 80)MHz sobre los terminales de la alimentación		EN 61000-4-6	10 V
Emisiones conducidas e irradiadas		EN 55022	clase A

Otros datos

Consumo en control externo (B1)	< 1 mA (S-X)		< 1 mA (R-X)
Tensión potencial en el borne de entrada R - X y S - X	No separación galvánica de la tensión de alimentación en A1 - A2		
Potencia disipada al ambiente	en vacío	W	1.3
	con carga nominal	W	3.2
 Par de apriete	Nm	0.8	
Capacidad de conexión de los bornes	hilo rígido		hilo flexible
	mm²	1 x 6 / 2 x 4	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 12	1 x 12 / 2 x 14

Dimensiones

Tipo 81.01
Borne de jaula



Escalas de tiempo

	(0.1...1)s	(1...10)s	(10...60)s	(1...10)min	(10...60)min	(1...10)h
1						
2						
3						
4						
5						
6						

NOTA: las escalas de tiempo y las funciones deben ser fijadas antes de conectar el temporizador.

Funciones

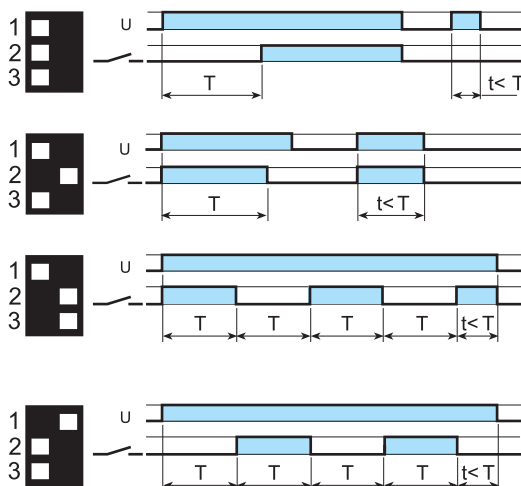
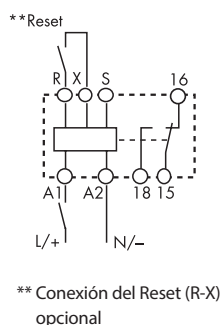
U = Alimentación
S = Señal de mando
R = Reset
— = Contacto NA del relé

LED (verde)	LED (rojo)	Alimentación	Contacto NA	Contacto	
				Abierto	Cerrado
		No presente	Abierto	15 - 18	15 - 16
		Presente	Abierto	15 - 18	15 - 16
		Presente	Cerrado	15 - 16	15 - 18

Sin señal de mando = Arranque a través del contacto de alimentación (A1).
Con señal de mando = Arranque a través del contacto de control (X-S).

Esquema de conexión

Sin señal de mando



(AI) Temporizado a la puesta en tensión.

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

(DI) Intervalo.

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

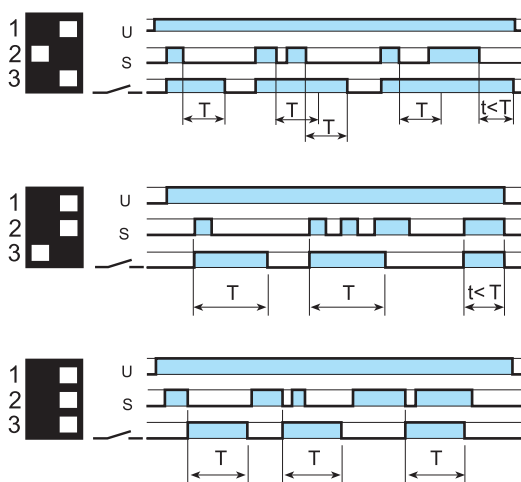
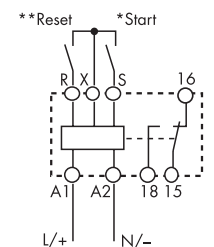
(SW) Accionamiento intermitente simétrico (inicio trabajo).

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).

(SP) Accionamiento intermitente simétrico (inicio reposo).

Aplicar tensión al temporizador. El relé inicia el ciclo intermitente entre OFF (relé desexcitado) y ON (relé excitado) con tiempos de OFF y ON iguales entre ellos e igual al valor programado. El ciclo es 1:1 (tiempo on = tiempo off).

Con señal de mando



(BE) Temporizado al corte (con alimentación auxiliar).

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita al cierre del contacto de mando. Se desexcita, una vez finalizado el mando, cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

(DE) Intervalo al inicio del mando.

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita al cierre del contacto de mando y se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

(EEb) Intervalo al final del mando.

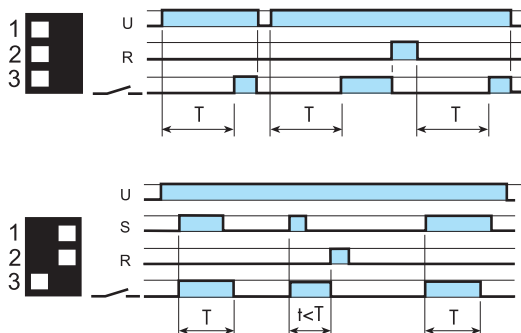
Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita en el flanco descendente del contacto de mando. Se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

* Los terminales R, S, y X no tienen que conectarse directamente a la tensión de alimentación, pero tienen que ser considerados como del mismo potencial que la alimentación referente al aislamiento.

**** Conexión del Reset (R-X) opcional**

Funcionamiento del Reset (R)

El dispositivo desexcita el relé al instante con el cierre del pulsador RESET, independientemente de la función o escala de tiempos seleccionados.



Ejemplo:

Sin señal de mando = retraso a la excitación
Liberado el mando de RESET, el temporizador retoma desde el inicio la función programada.

Ejemplo:

Con señal de mando = retraso pasante a la excitación (instantáneo al mando).
Liberado el mando de RESET, es preciso presionar de nuevo sobre el START para retomar desde el inicio la función programada.

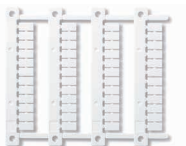
Accesorios



019.01

Etiqueta de identificación, para relé 81.01, plástico, 1 etiqueta, 17 x 25.5 mm

019.01



060.48

Juego de etiquetas de identificación (impresoras de transferencia térmica CEMBRE), para relé 81.01, plástico, 48 etiquetas, 6 x 12 mm

060.48