



## Relé de temporización

- compacto en 6,2 mm
- multifuncional

El programa de productos completo

## ¡Ha llegado el momento! Relés de temporización compactos en 6,2 mm

Los nuevos relés de temporización compactos proporcionan espacio en el armario de control. Con un ancho de tan sólo 6,2 mm es posible un ahorro de espacio del 70% frente a los relés de temporización convencionales.

Gracias al ajuste de tiempo mediante rueda de selección se consigue una alta precisión de ajuste.



### estrecho - preciso - sencillo

- Carcasa estrecha de 6,2 mm
- Ajuste de tiempo preciso mediante rueda
- Selección específica de los módulos
  - una función
  - un margen de tiempo

### Todo bajo control

Con un tiempo ajustable y una función prefijada estos relés de temporización compactos son ideales para aplicaciones específicas. En la caperuza frontal de los módulos puede leerse información importante como el margen de tiempo y función del módulo impreso y en estado montado.



### Costes de cableado reducidos

Con los puentes enchufables aislados de color FBST del programa de accesorios PLC puede ahorrarse hasta el 70% del tiempo de cableado con respecto a los relés cableados de forma convencional.



### Conexión fácil y rápida

Con el adaptador PLC-V8 los relés de temporización de 6,2 mm y los módulos Interface se pueden conectar de forma sencilla y rápida al cableado de sistema Varioface.



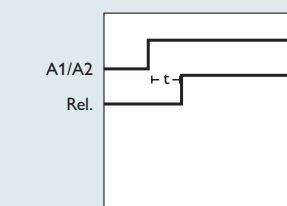
### Ajuste sencillo

Una rueda de selección rotulada e iluminada facilita el ajuste de tiempo de precisión y se encuentra hundida para protegerla de usos accidentales. El ajuste de tiempo se realiza con un destornillador.

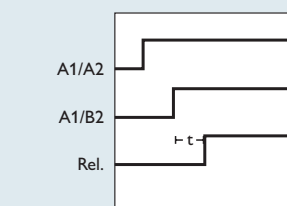
### Márgenes de tiempo y funciones

Para adaptar los relés de temporización compactos óptimamente a la aplicación los módulos están disponibles en amplios márgenes de tiempo de 0,1 segundos hasta 300 minutos con cuatro funciones diferentes.

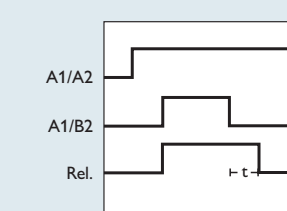
1. Retardo de conexión, controlado por tensión



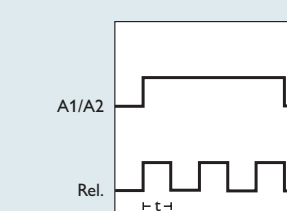
2. Retardo de conexión con contacto de mando



3. Retardo de desconexión con contacto de mando



4. Cíclico



Información detallada de los productos presentados y del mundo de soluciones de Phoenix Contact se encuentra en el catálogo online en español

[www.phoenixcontact.com](http://www.phoenixcontact.com)



### O consúltenos directamente.

**Alemania:**  
PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG  
D-32823 Blomberg, Germany  
Teléfono: ++49 3531 00  
Telefax: ++49 3531 07 99  
[www.phoenixcontact.com](http://www.phoenixcontact.com)

**España:**  
PHOENIX CONTACT, S.A.  
Parque Tecnológico de Asturias,  
parcelas 16-17  
E-33428 LLANERA (ASTURIAS)  
Tel.: +34 98 579 1636  
Fax: +34 98 598 5559  
[www.phoenixcontact.es](http://www.phoenixcontact.es)  
e-mail: [info@phoenixcontact.es](mailto:info@phoenixcontact.es)

**Argentina:**  
PHOENIX CONTACT S.A.  
Av. Fondo de la Legua 936/54  
(B1640EDO) - Martínez - Pcia. de Buenos Aires  
Tel.: (54 11) 5353-2000  
Fax: (54 11) 5353-2050  
[www.phoenixcontact.com.ar](http://www.phoenixcontact.com.ar)  
e-mail: [info@phoenixcontact.com.ar](mailto:info@phoenixcontact.com.ar)

**Chile:**  
PHOENIX CONTACT S.A.  
Av. Del Parque 4928, Of. 123  
Huechuraba - Santiago - Chile  
Tel: (56 2) 652 2000  
Fax: (56 2) 652 2050  
[www.phoenixcontact.cl](http://www.phoenixcontact.cl)

**México:**  
PHOENIX CONTACT S.A. DE C.V.  
Newton No. 293 - 1o. Piso  
Colonia Chapultepec Morales  
Delegación Miguel Hidalgo  
México, D.F. 11570  
Tel.: (52) 55 1101-1380  
Fax: (52) 55 5531-0194  
[www.phoenixcontact.com.mx](http://www.phoenixcontact.com.mx)

Técnica de conexión industrial, material de marcado y de montaje  
**CLIPLINE**

Conectores industriales  
**PLUSCON**

Técnica de conexión para placas de circuito impreso y carcasa para electrónica  
**COMBICON**

Protección contra sobretensiones  
**TRABTECH**

Convertidores de señales, aparatos de distribución, fuentes de alimentación  
**INTERFACE**

Componentes y sistemas  
**AUTOMATION**

# Relé de temporización Panorámica de productos

Los relés de temporización pueden utilizarse para diferentes funciones de control de tiempo, por lo que incluso el empleo de un autómata compacto puede dejar de ser necesario. De esta manera se ahorra dinero y tiempo, pues no es necesario programar.

Para ofrecer a las diferentes aplicaciones una adaptación óptima de la funcionalidad hay disponibles dos líneas de productos completas.

**Relé compacto de temporización** en carcasa de 6,2 mm de ancho con un margen de tiempo y una función.

**Relé de temporización multifuncional** con márgenes de tiempo y funciones de elección libre.



**Circuito de bombeo retardado**  
Gracias a la conexión retardada de las bombas se reducen las corrientes de arranque y se evitan las fuertes fluctuaciones de tensión

## Relés de temporización compactos

Referencia	ETD-BL-1T-ON	ETD-BL-1T-ON-CC	ETD-BL-1T-OFF-CC	ETD-BL-1T-F
<b>Funciones</b>				
Retardo de conexión controlado por tensión	✓			
Con retardo de conexión, con contacto de mando		✓		
Con retardo de apertura y con contacto de mando			✓	
Intermitente, empezando con impulso				✓
<b>Margen de ajuste</b>				
0,1 ... 10 s	Conexión por tornillo <b>ETD-BL-1T-ON-10s</b> Código: 2917379 Conexión por resorte <b>ETD-BL-1T-ON-10s-SP</b> Código: 2917531	Conexión por tornillo <b>ETD-BL-1T-ON-CC-10s</b> Código: 2917418 Conexión por resorte <b>ETD-BL-1T-ON-CC-10s-SP</b> Código: 2917573	Conexión por tornillo <b>ETD-BL-1T-OFF-CC-10s</b> Código: 2917450 Conexión por resorte <b>ETD-BL-1T-OFF-CC-10s-SP</b> Código: 2917612	Conexión por tornillo <b>ETD-BL-1T-F-10s</b> Código: 2917492 Conexión por resorte <b>ETD-BL-1T-F-10s-SP</b> Código: 2917654
3 ... 300 s	Conexión por tornillo <b>ETD-BL-1T-ON-300s</b> Código: 2917382 Conexión por resorte <b>ETD-BL-1T-ON-300s-SP</b> Código: 2917544	Conexión por tornillo <b>ETD-BL-1T-ON-CC-300s</b> Código: 2917421 Conexión por resorte <b>ETD-BL-1T-ON-CC-300s-SP</b> Código: 2917586	Conexión por tornillo <b>ETD-BL-1T-OFF-CC-300s</b> Código: 2917463 Conexión por resorte <b>ETD-BL-1T-OFF-CC-300s-SP</b> Código: 2917625	Conexión por tornillo <b>ETD-BL-1T-F-300s</b> Código: 2917502 Conexión por resorte <b>ETD-BL-1T-F-300s-SP</b> Código: 2917667
0,3 ... 30 min	Conexión por tornillo <b>ETD-BL-1T-ON-30min</b> Código: 2917395 Conexión por resorte <b>ETD-BL-1T-ON-30min-SP</b> Código: 2917557	Conexión por tornillo <b>ETD-BL-1T-OFF-CC-30min</b> Código: 2917434 Conexión por resorte <b>ETD-BL-1T-OFF-CC-30min-SP</b> Código: 2917599	Conexión por tornillo <b>ETD-BL-1T-OFF-CC-30min</b> Código: 2917467 Conexión por resorte <b>ETD-BL-1T-OFF-CC-30min-SP</b> Código: 2917638	Conexión por tornillo <b>ETD-BL-1T-F-30min</b> Código: 2917515 Conexión por resorte <b>ETD-BL-1T-F-30min-SP</b> Código: 2917670
3 ... 300 min	Conexión por tornillo <b>ETD-BL-1T-ON-300min</b> Código: 2917405 Conexión por resorte <b>ETD-BL-1T-ON-300min-SP</b> Código: 2917560	Conexión por tornillo <b>ETD-BL-1T-ON-CC-300min</b> Código: 2917447 Conexión por resorte <b>ETD-BL-1T-ON-CC-300min-SP</b> Código: 2917609	Conexión por tornillo <b>ETD-BL-1T-OFF-CC-300min</b> Código: 2917489 Conexión por resorte <b>ETD-BL-1T-OFF-CC-300min-SP</b> Código: 2917641	Conexión por tornillo <b>ETD-BL-1T-F-300min</b> Código: 2917528 Conexión por resorte <b>ETD-BL-1T-F-300min-SP</b> Código: 2917683
<b>Alimentación</b>				
Tensión de alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC

Los nuevos relés de temporización compactos en carcasa de 6,2 mm de ancho muestran sus puntos fuertes en aplicaciones con parámetros prefijados para funcionalidad y margen de tiempo. Gracias a la alta precisión de ajuste, la alimentación con 24 voltios de tensión continua y la señalización en el lado de salida con un contacto conmutado, el resultado es una amplia aplicación en sectores diferentes.

Los relés de temporización multifuncionales en carcasa de 22,5 mm de ancho ofrecen, gracias a las numerosas funciones y a los márgenes de tiempo de elección libre, posibilidades de aplicación universales. Todos los relés de temporización multifuncionales disponen de dos salidas con contacto conmutado sin potencial. La tensión de alimentación se ajusta a través de un módulo de potencia enchufable o a través de una fuente de alimentación de largo alcance.

## Relés de temporización multifuncionales

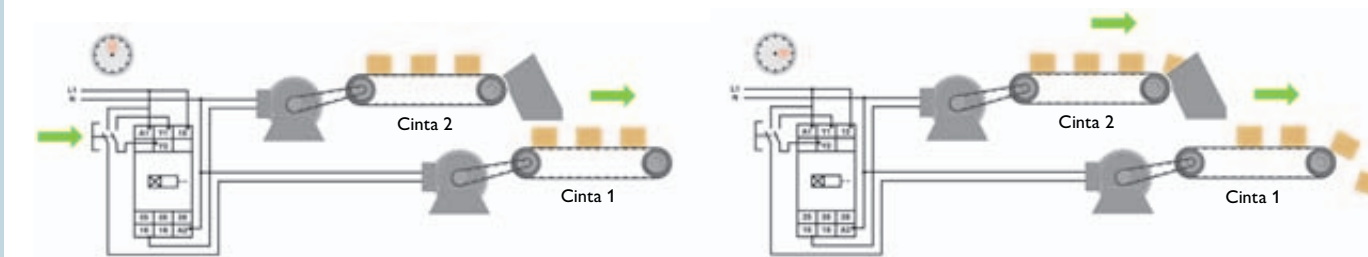
Referencia	ETD-FL-2T-DTI	ETD-SL-1T-DTF	ETD-SL-2T-I	ETD-SL-1T-S
Código	2866187	2866161	2866174	2867924
<b>Funciones</b>				
Función cíclica empezando en pausa	✓		✓	
Función cíclica, empezando en impulso	✓		✓	
Intermitente, empezando con pausa		✓		
Intermitente, empezando con impulso		✓		
Con retardo de conexión		✓		
Con retardo de apertura y con contacto de mando		✓		
Con retardo de conexión, con contacto de mando		✓		
Con retardo de conexión y de apertura con contacto de mando	✓			
Con retardo de conexión e impulso al conectar, controlado por tensión	✓			
Con retardo de conexión e impulso al conectar, con contacto de mando	✓			
Impulso al conectar y al desconectar con contacto de mando	✓			
Con impulso al conectar, con contacto de mando		✓		
Con impulso al desconectar, con contacto de mando		✓		
Evaluación del tren de impulsos (retardo redisparable de apertura)	✓			
Arranque estrella-triángulo				✓
<b>Margen de ajuste</b>	50 ms - 10 h	50 ms - 100 h	50 ms - 100 h	500 ms - 3 min
Tiempos ajustables	2	1	2	1
Gamas de tiempo	10	7	7	4
Tiempo de conmutación				40 / 60 / 80 / 100 ms
<b>Alimentación</b>				
Fuente de alimentación de largo alcance 24-264 V AC/DC con módulo-de potencia EMD-SL-PS...	✓	✓	✓	
Gama de frecuencias	48 Hz - 400 Hz	48 Hz - 63 Hz	48 Hz - 63 Hz	48 Hz - 63 Hz

Accesorios	Margen de tensión	Referencia	Código
	20 - 30 V DC:	<b>EMD-SL-PS-24DC</b>	2885359
	20,2 - 26,4 V AC:	<b>EMD-SL-PS-24AC</b>	2866103
	88 - 121 V AC:	<b>EMD-SL-PS-110AC</b>	2866116
	108 - 132 V AC:	<b>EMD-SL-PS-120AC</b>	2885731
	195 - 264 V AC:	<b>EMD-SL-PS-230AC</b>	2866129

## Ejemplos de aplicación

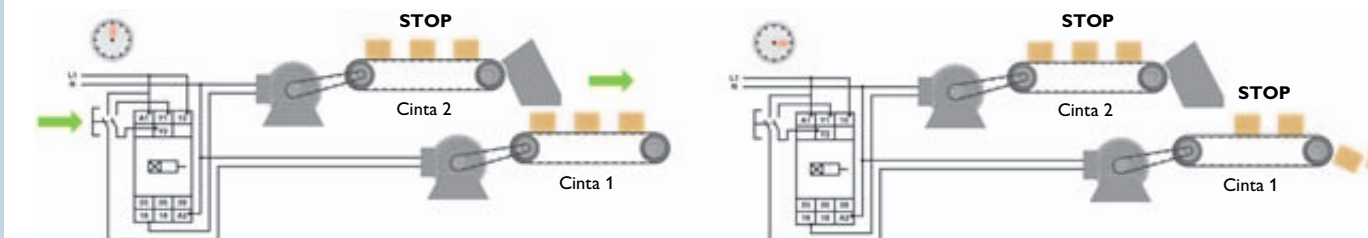
### 1. Retardo de conexión

Para evitar una sobrecarga, primero debe conectarse la cinta transportadora 1 y luego la cinta transportadora 2.



### 2. Retardo de desconexión

Para evitar una sobrecarga, primero debe desconectarse la cinta transportadora 2 y luego la cinta transportadora 1.



### 3. Evaluación del tren de impulsos

Si el impulso no llega dentro de un tiempo ajustable, se emite un mensaje o la cinta transportadora se desconecta.

