

**COEL**B11 1099 310  
Rev. 2 12/11

## TEMPORIZADOR ELETRÔNICO modelo TW21

Manual de Instrucciones

(Válido para instrumentos fabricados a partir de Mayo/2007)

Recomendamos que las instrucciones de este manual sean leídas atentamente antes de la instalación del instrumento, posibilitando su adecuada configuración y la perfecta utilización de sus funciones.

### 1 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Multiescala y multifunción
- 6 escalas: 1 s, 10 s, 1 min, 10 min, 1 hora y 10 horas (configurable)
- 10 funciones
- Alimentación: 12 Vcc, 24 Vca/Vcc ou 94 a 242 Vca (especificar)
- Microprocesado
- Totalmente configurable
- 2 contactos reversibles (SPDT)
- Fijación por riel DIN
- LED de indicación

### 2 - DESCRIPCIÓN

El temporizador electrónico **TW21** es un instrumento versátil y de fácil utilización. Posee DIP switches frontales para configurar la base de tiempo y la función de temporización.

### 3 - APLICACIONES

- Maquinaria metalmeccanica
- Arrancadores estrella-triángulo
- Maquinaria para la industria alimentaria
- Equipos para panificación
- Compresores y grupos generadores
- Tableros eléctricos
- Ascensores, escaleras y puentes rodantes
- Termoselladoras, etc.

### 4 - CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE

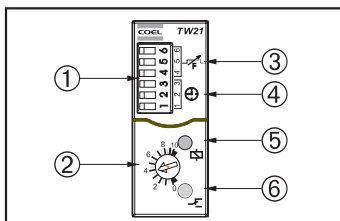
De construcción compacta, utilizada para montaje de paneles, con fijación por la base para raíl DIN, protegido por una caja de material ABS (VO) autoextinguible y de alta resistencia a choques y vibraciones, indicado para operar bajo condiciones industriales.

### 5 - FUNCIONAMIENTO

Alimentando los terminales A1 y A2 o A1 y B1, el temporizador **TW21** entra en operación, iniciando el ciclo de trabajo de acuerdo con la función programada. Dependiendo de la programación elegida podrá ser utilizado el **comando A** (cierre o apertura entre los terminales CA y B1) para efectuar el disparo (partida) del temporizador en el momento oportuno. A través del **comando B** (cierre o apertura entre los terminales CB y B1) es posible programar la función del relé R2 (instantáneo o de acuerdo con la función seleccionada).

**Función del frontal:** Su frontal es compuesto de un trimpot de ajuste del tiempo, un alojamiento para las llaves DIP de programación protegido por una tapa plástica y dos LED señalizadores.

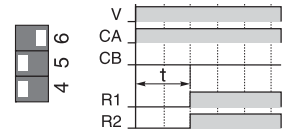
- 1 - DIP de programación
- 2 - Trimpot de ajuste del tiempo
- 3 - Selección de las funciones
- 4 - Selección de las escalas
- 5 - LED temporizador conectado
- 6 - LED relé R1 accionado



### Funciones disponibles (selección)

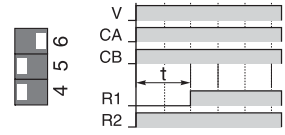
#### - Función E

Retardo en la energización (cierre entre los terminales CA/B1)



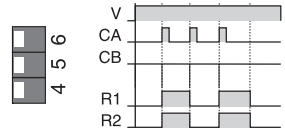
#### - Función ES

Retardo en la energización con un contacto instantáneo (cierre entre los terminales CA/B1 y CB/B1)



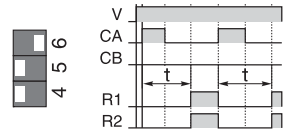
#### - Función Q

Función biestable (cierre por pulso entre los terminales CA/B1)



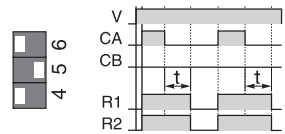
#### - Función C1

Prolongación de pulso con disparo de la temporización en borda de subida (cierre entre CA/B1)



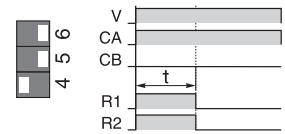
#### - Función C (Coel)

Prolongación de pulso con disparo de la temporización en borda de bajada (apertura entre los terminales CA/B1)



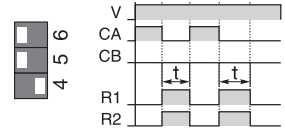
#### - Función G1

Pulso en la energización con disparo de la temporización en borda de subida (cierre entre los terminales CA/B1)



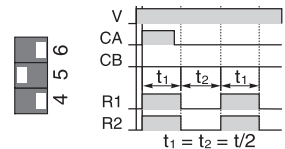
#### - Función G2

Pulso en la energización con disparo de la temporización en borda de bajada (apertura entre los terminales CA/B1)



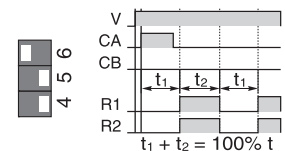
#### - Función D

Función cíclica con tiempos simétricos y disparo de la temporización en borda de subida (cierre entre los terminales CA/B1)



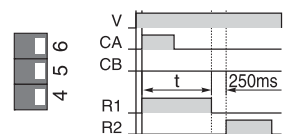
#### - Función P

Función cíclica percentual con disparo de la temporización en borda de subida (cierre entre los terminales CA/B1)



#### - Función Y

Temporización de arranque para motores trifásicos (estrella-triángulo) con disparo de la temporización en borda de subida (cierre entre los terminales CA/B1)



Obs.: Para arranque instantáneo de la función, interconectar los terminales CA y B1. Gráficos de funcionamiento válidos a los **TW21** fabricados desde Mayo/2007

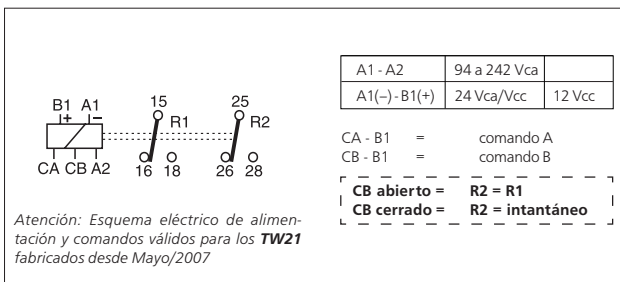
### Escalas disponibles (selección)

- |  |                          |  |                         |  |                       |
|--|--------------------------|--|-------------------------|--|-----------------------|
|  | $t = 0 \sim 1$ segundo   |  | $t = 0 \sim 1$ minuto   |  | $t = 0 \sim 1$ hora   |
|  | $t = 0 \sim 10$ segundos |  | $t = 0 \sim 10$ minutos |  | $t = 0 \sim 10$ horas |

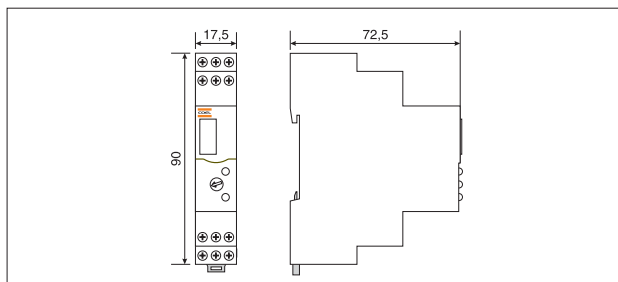
## 6 - DATOS TÉCNICOS

Alimentación	-	12 Vcc; 24 Vca/Vcc y 94 a 242 Vca (especificar)
Frecuencia	Hz	48 a 63
Consumo	VA	3,5 circa
Precisión	%	3,0 del fondo de escala
Precisión de repetibilidad	%	1,0 del fondo de escala
Tiempo mínimo de reset	ms	100
Inmunidad al disturbio eléctrico	-	de acuerdo IEC 801-4 (nível III) y IEC 225-4
Rechazo a ruido	dB	120 (60 Hz en modo común) y 60 (60 Hz en modo diferencial)
Capacidad de los relés de salida	A	5 (250 Vca / $\cos \varphi = 1$ )
Durabilidad mecánica del relé	maniobras	10.000.000
Temperatura ambiente	almacenamiento/°C	-10 a + 65
	operación/°C	0 a 50
Humedad ambiente	%	35 a 85 (no condensable)
	frontal	IP 40 (con tapa protectora en las llaves DIP de programación)
Grado de protección	terminales	IP 20
	Aislamiento entre los terminales y caja	
Material de la caja	-	ABS autoextinguible
Terminales de conexión	-	conector con tornillos
Tipo de fijación	-	riel DIN 35 mm conforme EN 50022
Peso aproximado	gramos	90

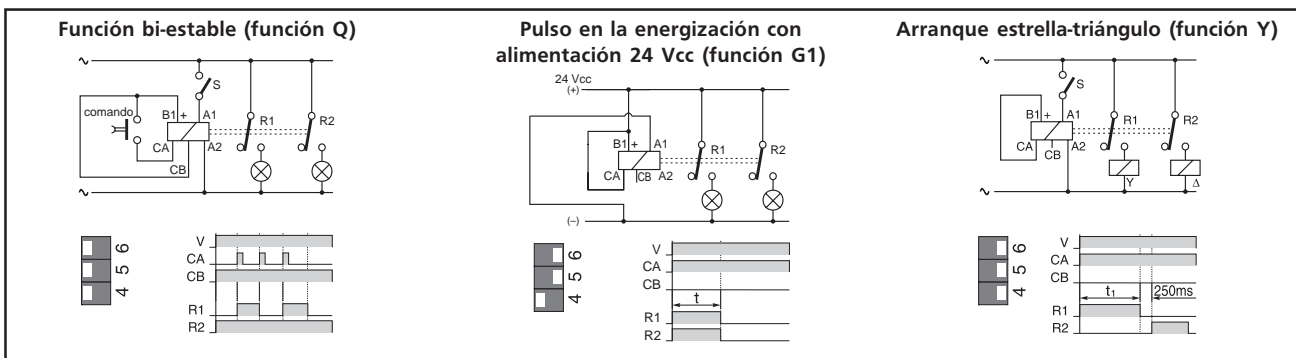
## 7 - DIAGRAMA ELÉCTRICO



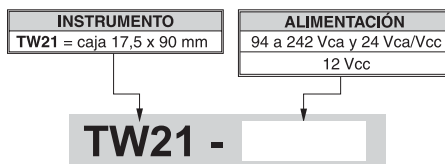
## 8 - DIMENSIONES (mm)



## 9 - EJEMPLOS DE CONEXIONES



## 10 - CODIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO



FÁBRICA: Av. dos Oitis, 505 - Distrito Industrial - Manaus - AM - Brasil - CEP 69075-000  
 CNPJ: 05.156.224/0001-00  
 Dudas técnicas (São Paulo): +55 (11) 2066-3211

[www.coel.com.br](http://www.coel.com.br)

PRODUZIDO NO  
 POLO INDUSTRIAL  
 DE MANAUS  
 CONHEÇA A AMAZÔNIA

**COEL**