

**COEL**B11 1301 302  
Rev. 2 05/11

## TEMPORIZADOR ELECTRÓNICO modelos HW21 y LW21

Manual de Instrucciones

(Válido para instrumentos fabricados desde 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

- Varias alimentaciones disponibles (ver datos técnicos)
- Multi-función: 10 funciones de temporización
- Multi-escala: 1 y 10 (segundos, minutos y horas)
- Configuración de función y escala a través de DIP Switches
- Selección de tiempo a través de perilla
- 2 salidas relé (**HW21**: 1 SPDT + 1 SPST y **LW21**: 2 SPDT)
- Tecnología microprocesada
- Caja **plug-in** en ABS V0 estándar DIN 48 x 48 mm (**HW21**) y 72 x 72 mm (**LW21**)

### 2 - DESCRIPCIÓN GENERAL

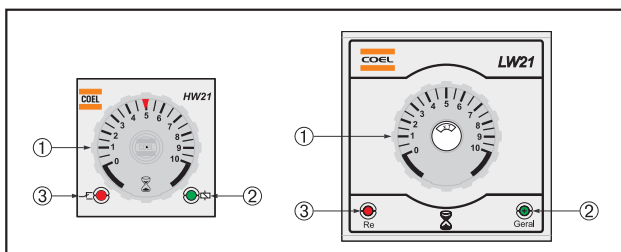
Los Temporizadores análogos microprocesados **HW21** y **LW21** son instrumentos versátiles y de fácil utilización. Poseen internamente DIP Switches para configurar base de tiempo (segundos, minutos o horas) y función de temporización deseada (multi-función) "ver ítem 5 y 6".

Instrumentos montados en caja **plug-in** en ABS V0 (autoextinguible), propia para empotrar en paneles, con dimensiones estándar DIN 48 x 48 mm (**HW21**) y 72 x 72 mm (**LW21**), y conexiones eléctricas por intermedio de tornillos localizados en la base trasera del instrumento. La fijación es hecha a través de presillas, proporcionando una rápida instalación en el panel.

### 3 - APLICACIONES

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

### 4 - FUNCIONES DEL FRONTAL

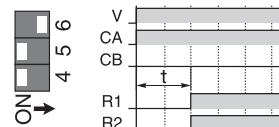


- 1 - Perilla (en policarbonato) para ajuste del tiempo
- 2 - LED **General** : indica instrumento energizado
- 3 - LED **Re** : indica el estado de las salidas temporizadas; salida energizada (encendido), salida desconectada (apagado).

### 5 - FUNCIONES DISPONIBLES (SELECCIÓN)

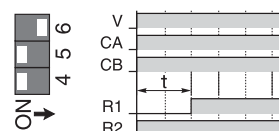
#### - Función E

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



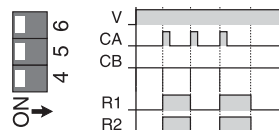
#### - Función ES

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



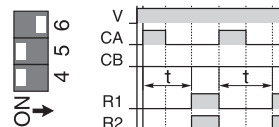
#### - Función Q

Función bi-estable (cierre por pulso entre los terminales CA/B1).



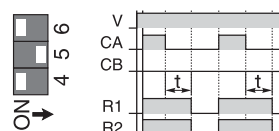
#### - Función C1

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



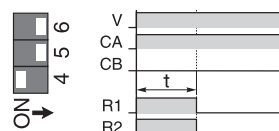
#### - Función C

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



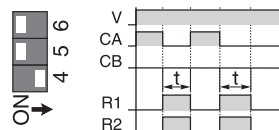
#### - Función G1

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



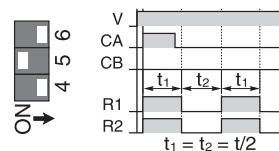
#### - Función G2

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



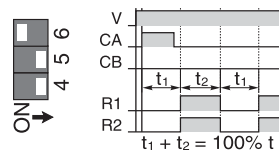
#### - Función D

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



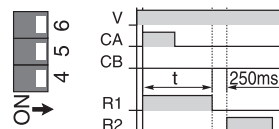
#### - Función P

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



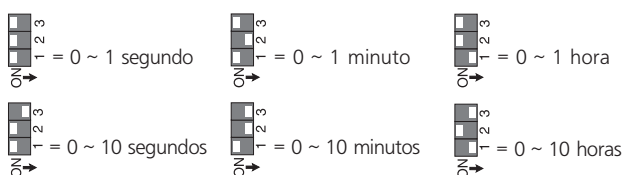
#### - Función Y

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 partida instantánea de la función, interconectar los terminales CA y B1. Gráficos de funcionamiento válidos a los **HW21** y **LW21** fabricados desde Mayo/2007

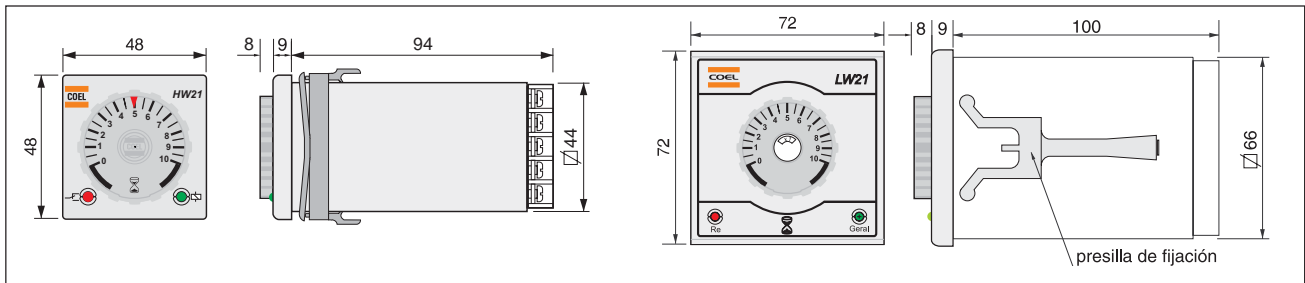
### 6 - ESCALAS DISPONIBLES (SELECCIÓN)



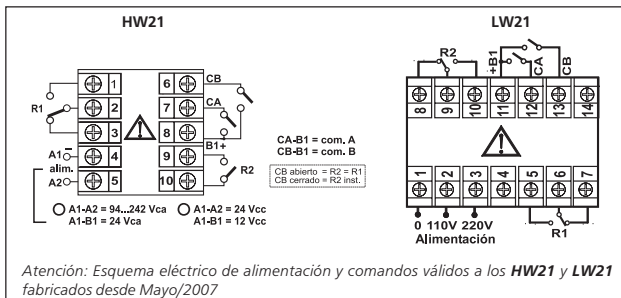
## 7 - DATOS TÉCNICOS

Alimentación	<b>HW21</b>	12/24 Vcc o 94 a 242/24 Vca
	<b>LW21</b>	24 Vca/Vcc o 110/220 Vca
Frecuencia	Hz	48 a 63
Consumo aproximado	VA	3,5
Temperatura ambiente de operación	°C	0 a 50
Temperatura ambiente de almacenaje	°C	-10 a 65
Humedad ambiente de funcionamiento	%	35 a 85 (sin condensación)
Precisión	%	2 del fondo de escala
Repetibilidad	%	1 del fondo de escala
Escalas		0 a 1 (segundos, minutos y horas)
		0 a 10 (segundos, minutos y horas)
Tiempo mínimo de reset	ms	100
Salidas relé	<b>HW21</b>	1 SPST y 1 SPDT 5A@250 Vca AC1
	<b>LW21</b>	2 SPDT 5A@250 Vca AC1
durabilidad mecánica	maniobras	10.000.000
Drift térmico	ppm/°C	600
Isolación entre terminales y caja	MΩ/Vcc	50/500
Tensión de aislamiento	Vrms/min	1500/1
Grado de protección	frontal	IP51
	terminales	IP10
Dimensiones (mm)	frontal	48 x 48 ( <b>HW21</b> ) y 72 x 72 ( <b>LW21</b> )
	profundidad	94 ( <b>HW21</b> ) y 100 ( <b>LW21</b> )
	apertura en el panel	45,5 x 45,5 ( <b>HW21</b> ) y 66 x 66 ( <b>LW21</b> )
Tipo de conexión		terminales con tornillos
Caja plug-in	material	ABS V0 (autoextinguible)
Peso aproximado	gramos	120 ( <b>HW21</b> ) y 280 ( <b>LW21</b> )

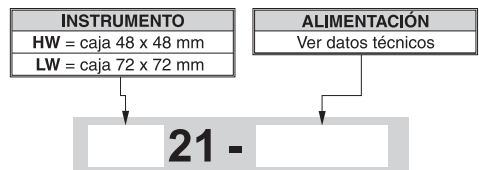
## 8 - DIMENSIONES (mm)



## 9 - DIAGRAMA ELÉCTRICO



## 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  
 PÓLO INDUSTRIAL  
 DE MANAUS  
 CONHEÇA A AMAZÔNIA

**COEL**