

## Relevadores Finder

# Relevadores Finder S.A. de C.V. 8 años 2004-2012





## *Línea roja: Industria automatización*

- Relevadores de circuito impreso
  - Relevadores Industriales
    - Interfaces
  - Bases y Accesorios



## *Línea verde: Temporizadores*

- Temporizadores
- Relevadores de monitoreo



## *Línea Amarilla: Residencial*

- Interruptor crepuscular, Telerruptor electrónico
  - Telerruptor modular
- Interruptor horario, Temporizador tipo escalera,
  - Detector de movimiento



**México  
2012**



**Marcas Chinas**





# *Serie 10*



- Nueva Serie 10 con un nuevo diseño y nuevas características.



**10.32**  
16A 120V  
Bipolar



**10.42**  
16A 120V  
Unipolar  
2 salidas

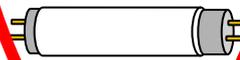


**Dos  
umbrales**

**10.41**  
16A 120V  
Unipolar



  
**1000 W**

  
**400 W**

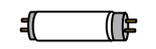
**Modelo  
universal**

**10.51**  
12A 120V  
Unipolar

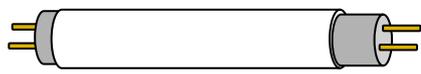


**Dimensiones**

  
**600 W**

  
**200 W**

  
**1200 W**

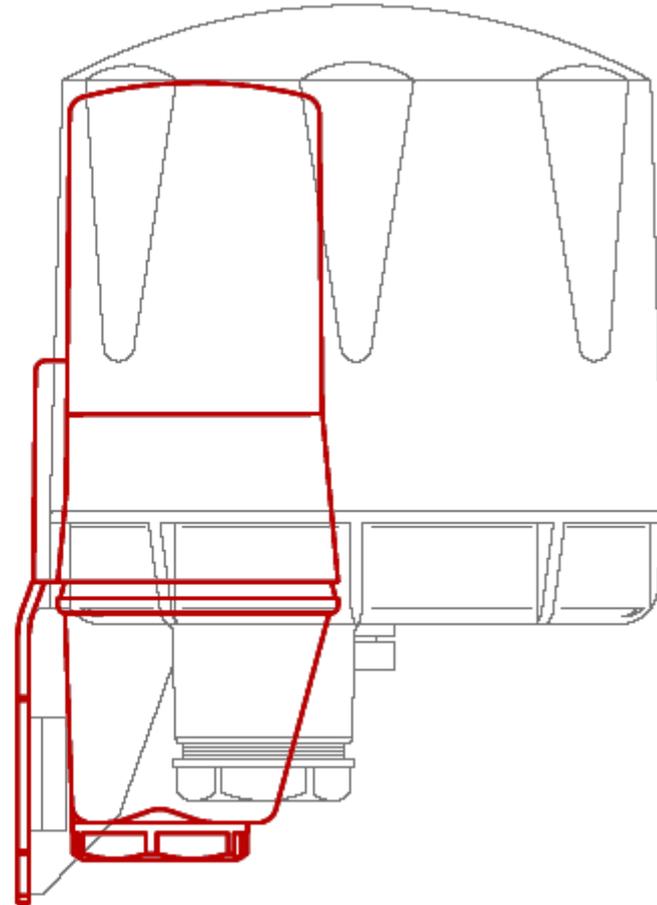
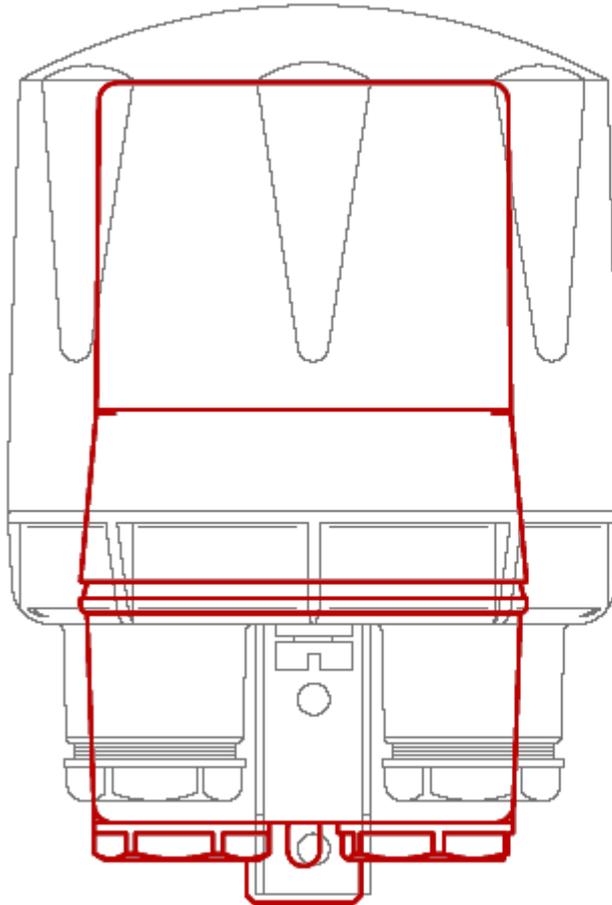
  
**450 W**

**Corte bipolar  
(fase + neutro)**

  
**1000 W**

  
**400 W**

- **Tipo 10.32...**



- El modelo **10.51**, es una fotocelda para poste de **dimensiones muy pequeñas**.

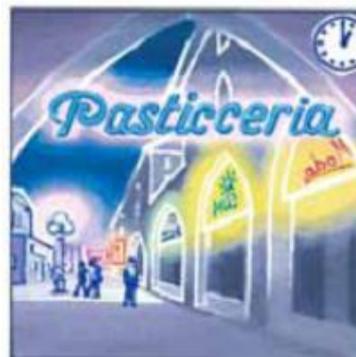
El circuito electrónico es miniatura...

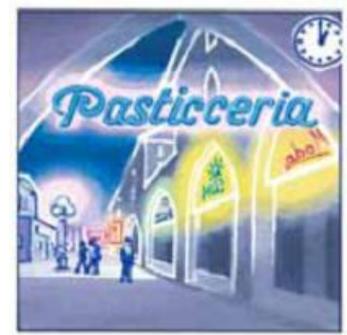
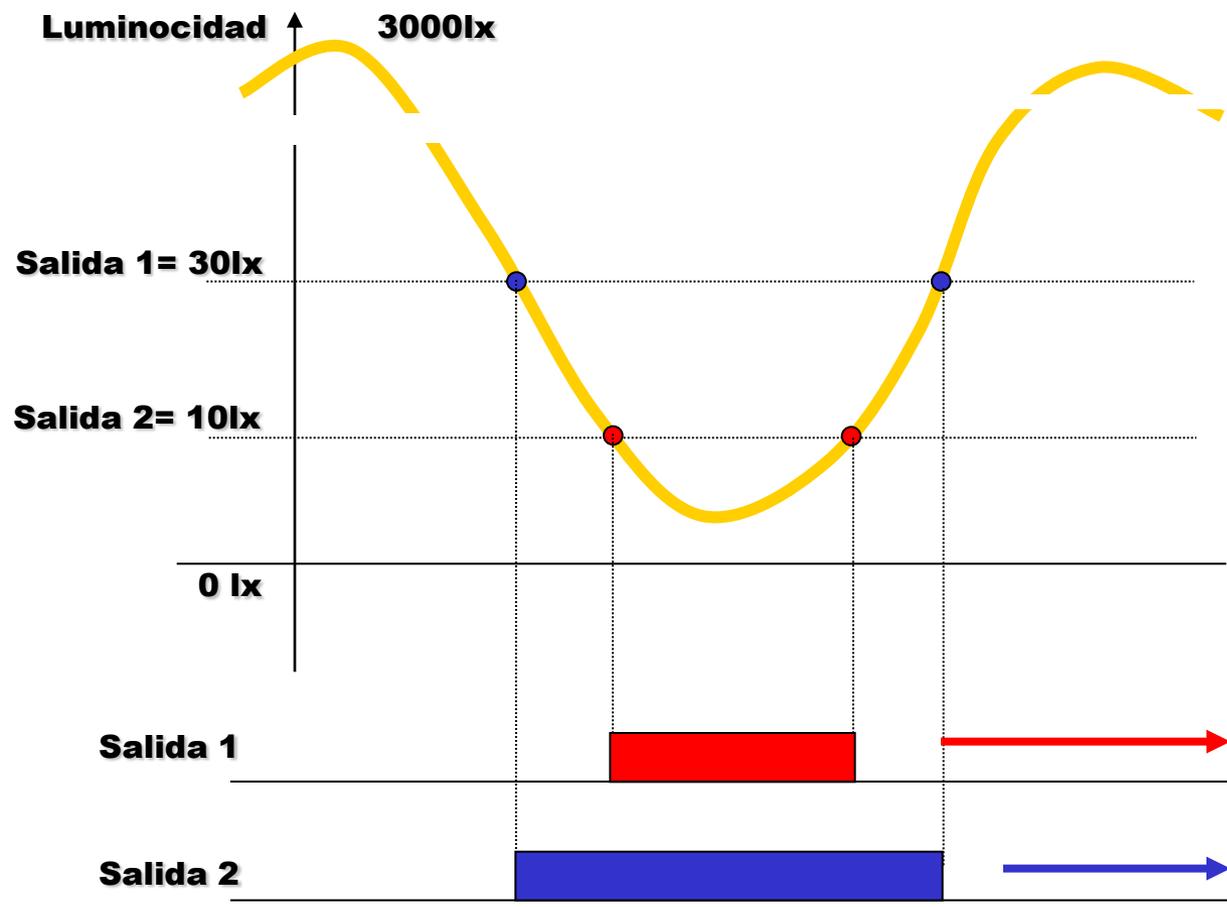






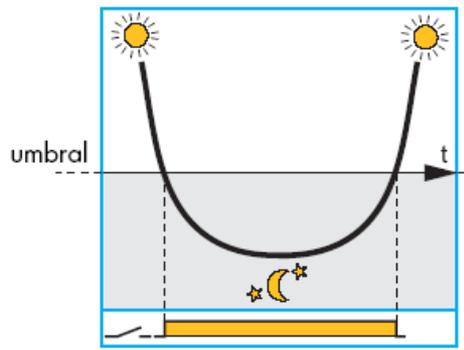
- La Serie 10.42 esta equipado con una electronica especial para controlar 2 contactos independientes y así regular la sensibilidad de acción de cada uno de ellos
- Una aplicación muy comun, es donde primero encienda la vitrina del local y posteriormente el anuncio luminoso.





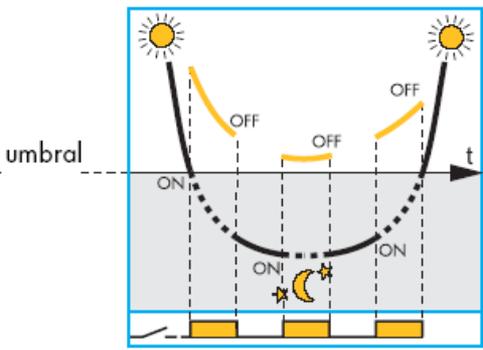
## Ventaja del innovador principio de compensación de la influencia de las luces conectadas

Crepuscular sin influencia de la luminaria que conecta



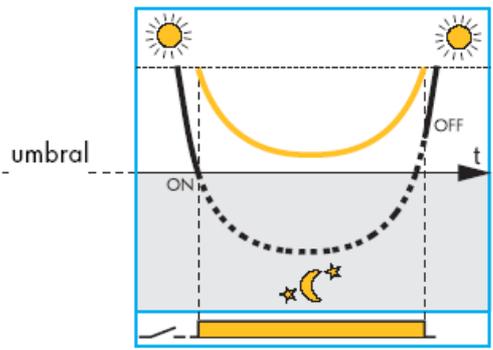
Funcionamiento correcto

Crepuscular tradicional con influencia de la luminaria que conecta



Funcionamiento incorrecto (ciclos de encendidos y apagados de la lámpara)

Crepuscular Tipo 10.32, 10.41 y 10.51 con compensación de la influencia de la luminaria que conecta

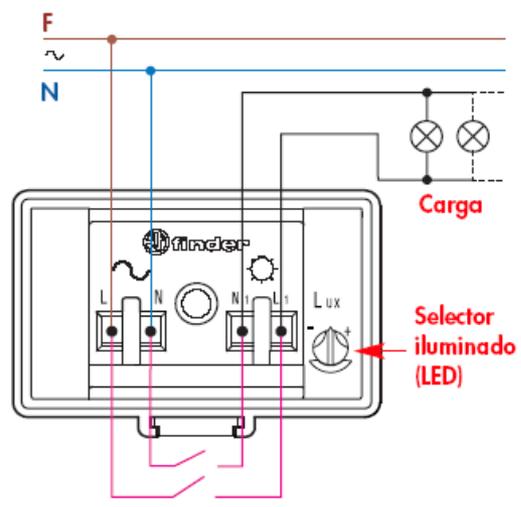


El innovador principio de compensación de la influencia de la luminaria, evita molestos encendidos y apagados debidos a un montaje incorrecto.

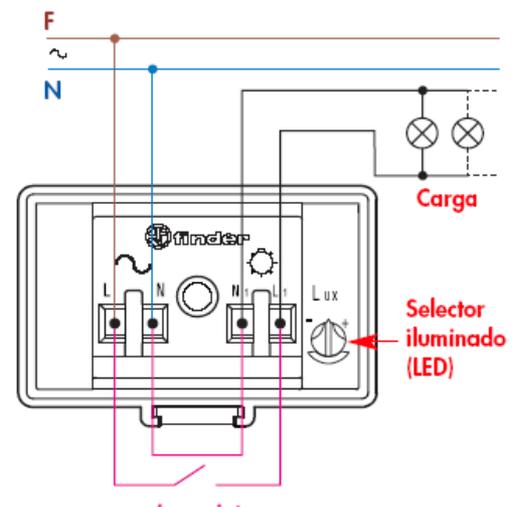
— Luz ambiental que actúa sobre el sensor del relé crepuscular

— Luz ambiental + luz generada por la luminaria, aumenta el nivel e influye sobre el relé crepuscular

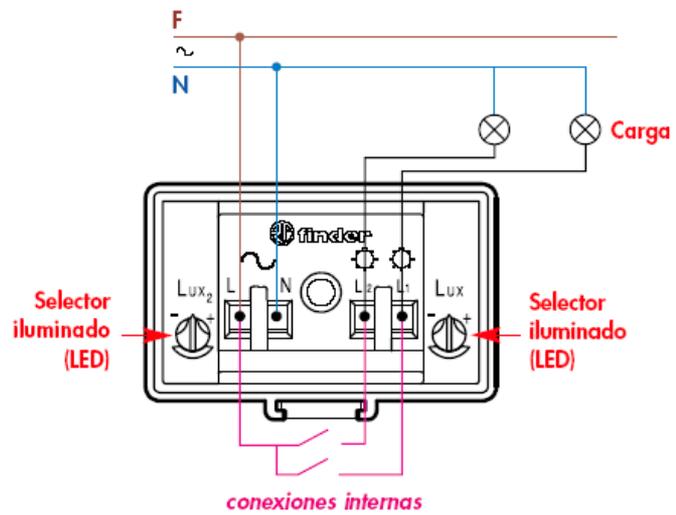
Umbral de desconexión recalculado



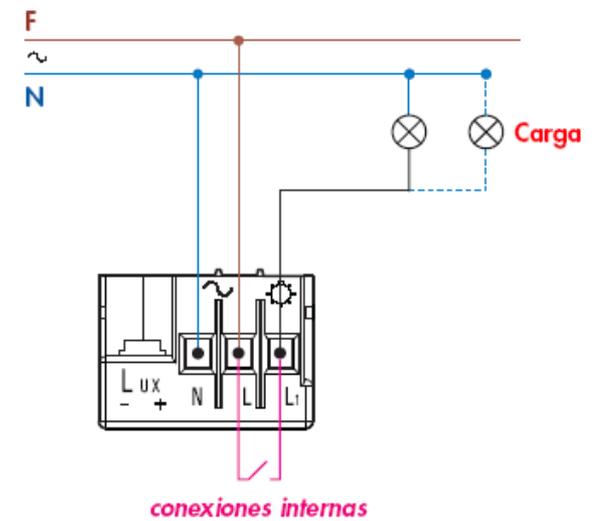
conexiones internas  
**10.32**



conexiones internas  
**10.41**

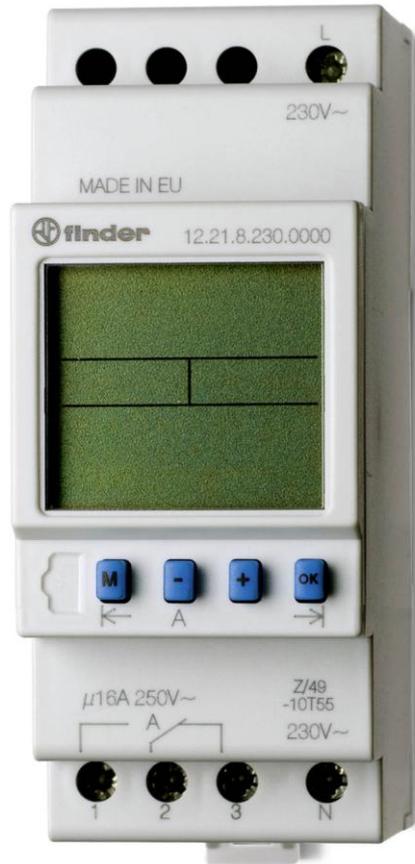


conexiones internas  
**10.42**



conexiones internas  
**10.51**

# Interruptores horario



**12.31.8.120.0000 ó 12.31.8.230.0000**



**1 contacto conmutado 16 A.**

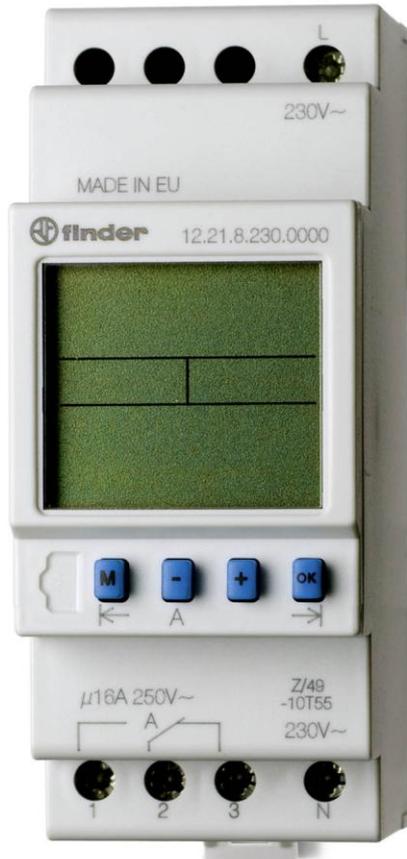
**Voltaje de alimentación disponible  
En 120 VAC y 230 VAC**

**Programación diaria**

**Montaje en Panel**

**Configuración mínima de intervalo 15 m.**

# 12.21.8.120.0000 ó 12.21.8.230.0000



**1 Contacto conmutado 16 A.**

**Voltaje de alimentación disponible  
En 120 VAC y 230 VAC**

**Programación semanal**

**30 programas**

**Montaje en riel DIN**

**Medidas 35.8 mm ancho x 90 mm de largo**

# 12.22.8.120.0000 ó 12.22.8.230.0000



**2 Contactos conmutados 16 A.**

**Voltaje de alimentación disponible  
En 120 VAC y 230 VAC**

**Programación semanal**

**30 programas**

**Montaje en riel DIN**

**Medidas 35.8 mm ancho x 90 mm de largo**

12.92.8.230.0000



**Montaje en riel DIN**

**Alimentación 230V AC**

**2 contactos 16A/250V AC**

**60 memorias**

**Programación semanal**

**Menu en 7 idiomas**

**Programación**

**On/Off;**

**Astro On/Astro Off;**

**On/Off/Astro On/Astro Off**

12.92.8.230.0000

**Un producto similar al 12.22  
pero con la función  
“ASTRO”**

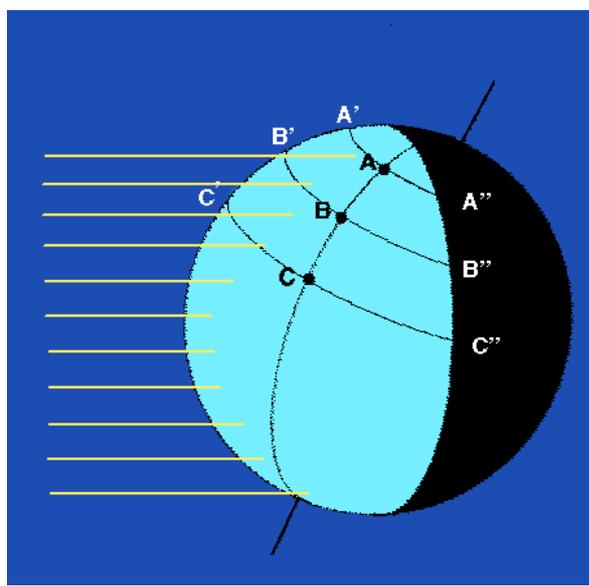
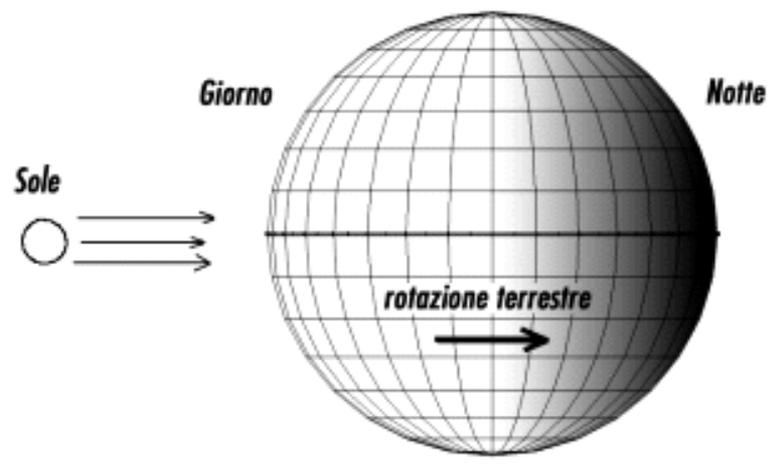




**Con la función "ASTRO" es posible programar nuestro interruptor  
En base a la puesta del Sol.**



# 12.92



**NEW** 12.51



### 12.51 - Interruptor horario digital estilo analógico con programación diaria/semanal

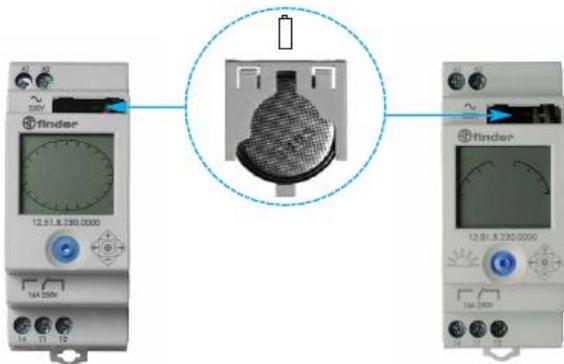
- Intervalo mínimo de programa 30 minutos
- Fácil de configurar para programa diario o semanal

**NEW** 12.81



### 12.81 - Interruptor horario digital astronómico

- Programa Astro: cálculo de las horas de salida y puesta del sol mediante la hora, fecha y coordenadas geográficas del lugar
- El emplazamiento por coordenadas se puede fijar con facilidad introduciendo el código postal en la mayoría de los países europeos
- La función offset (compensación): permite programar desplazamientos de la hora astronómica (hasta + -90', con pasos de 10')



## Nuevo programador de la serie de para PC



Type 12.71.8.230.0000

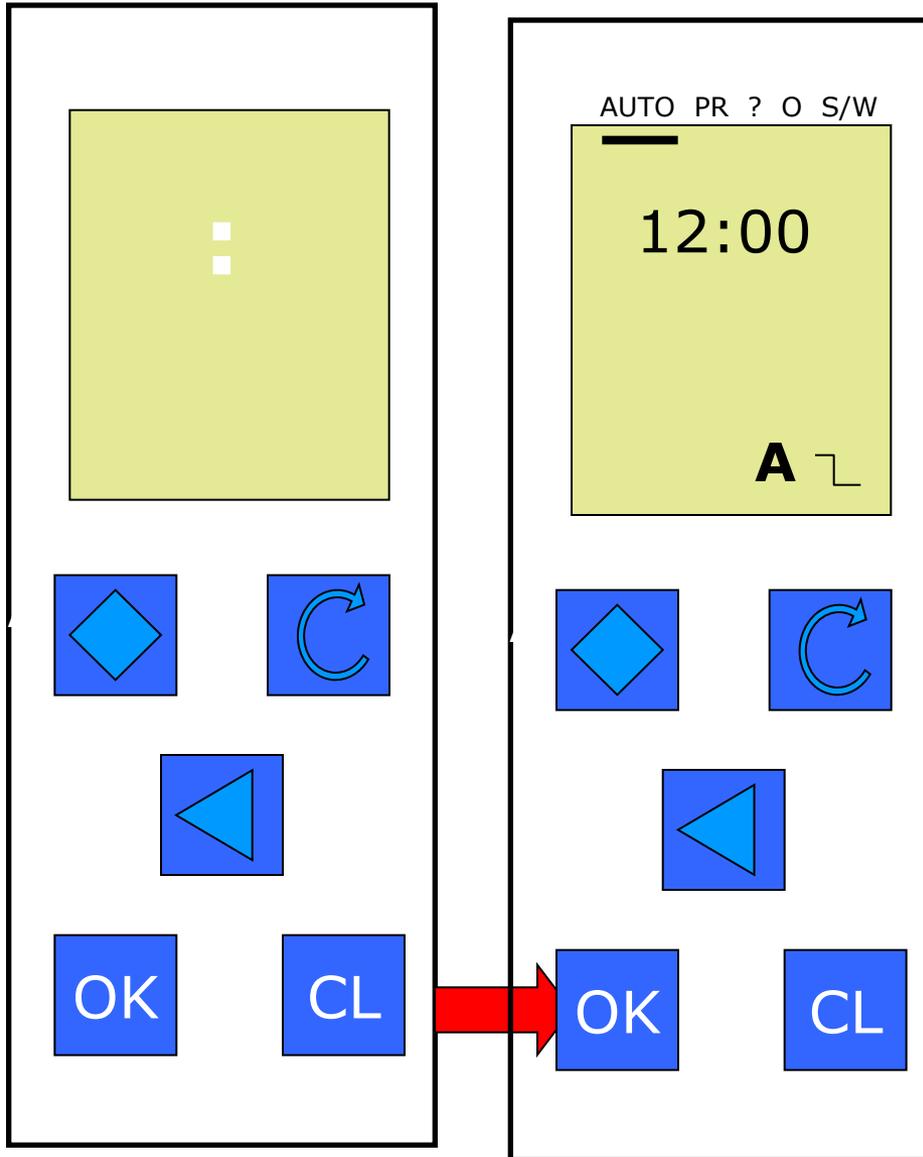


Type 12.91.8.230.0090

# Interruptores Horario serie 12

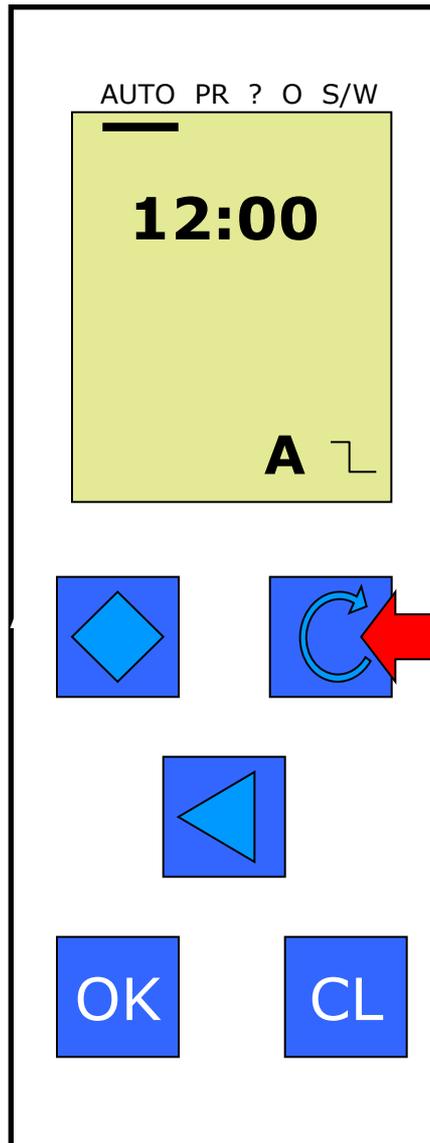


## Programación



Primera Pantalla.  
Oprimiendo OK.  
Cursor en Auto .

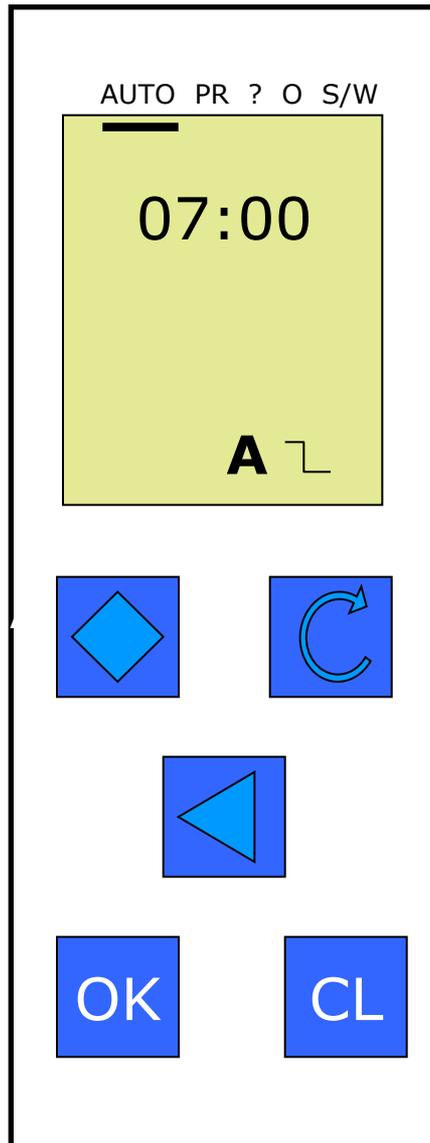
# Programación



## Menu (N veces)

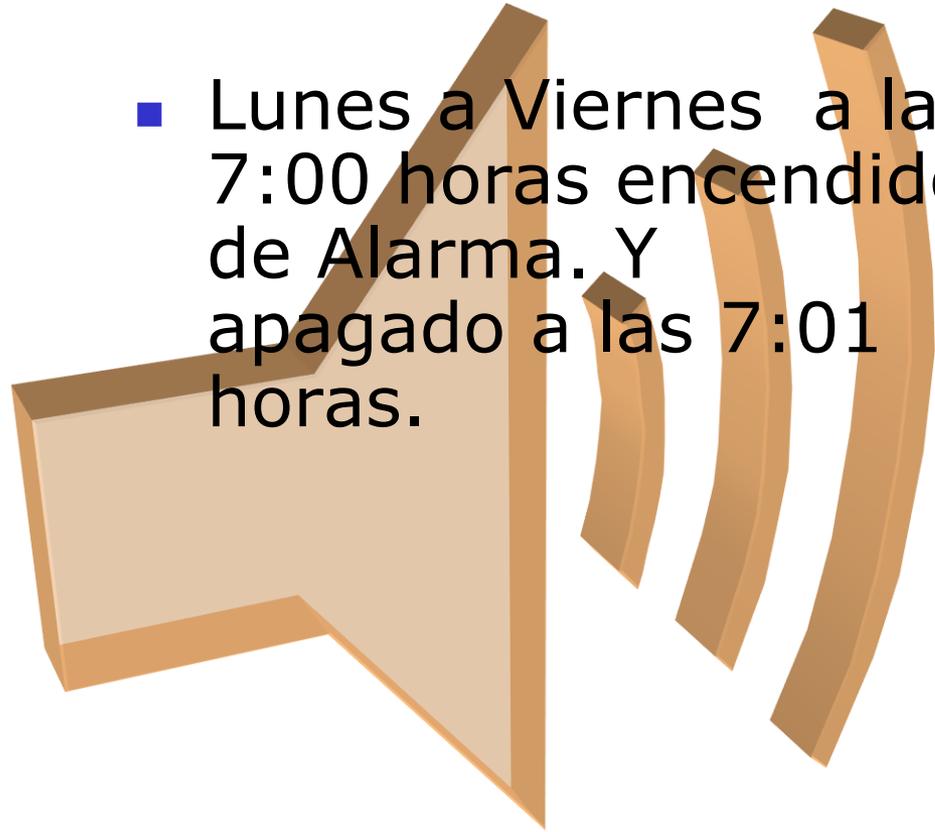
- Seleccionamos las Opciones:
- Auto: Interruptor en automático.
- PR: opción para programación
- ?: Visualización de programas
- O: Cambio de horario
- S/W: Activación de Horario de verano.

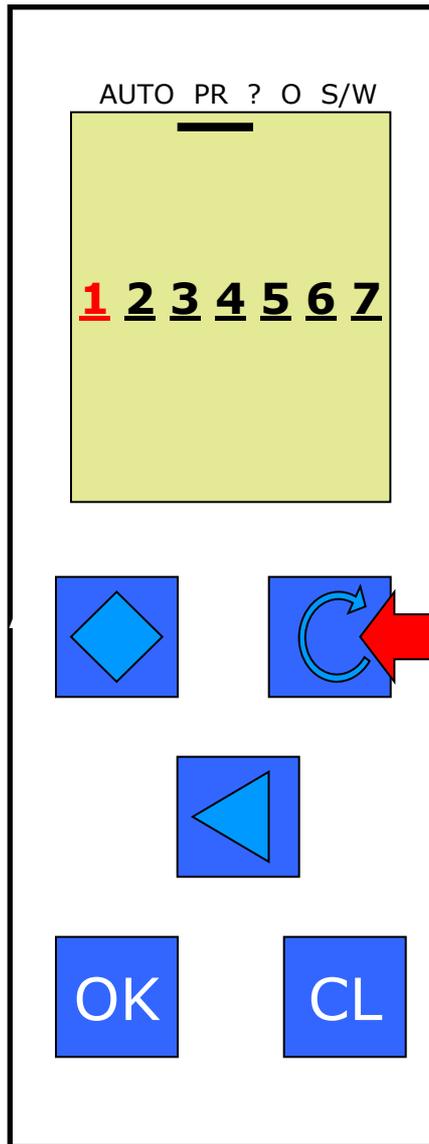
# Programación



## Programa:

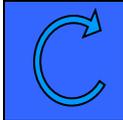
- Lunes a Viernes a las 7:00 horas encendido de Alarma. Y apagado a las 7:01 horas.

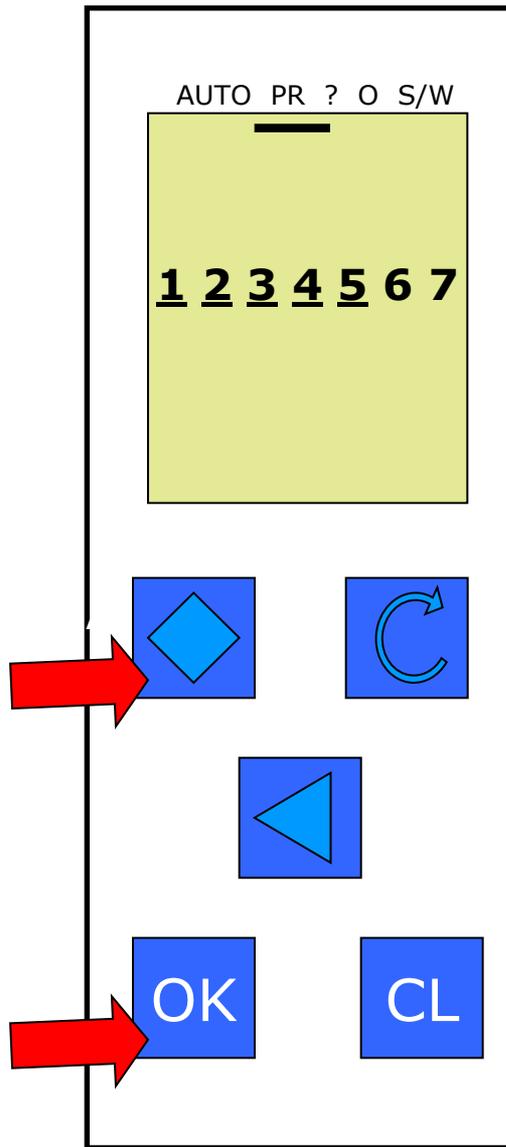


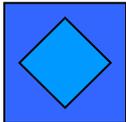


Paso 1:

## Posición de cursor en PR.

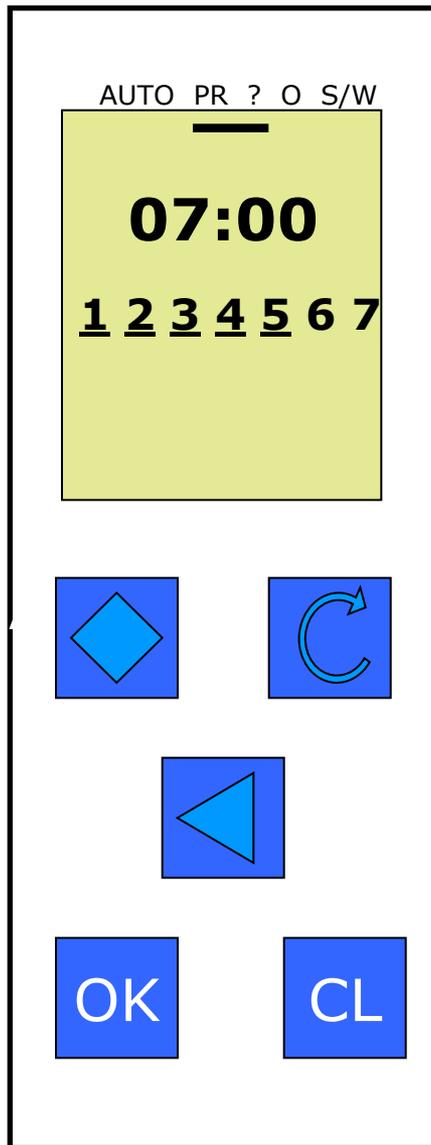
- 1x  = cursor en PR
- 1x  = cursor en PR
- 1x  = acceso a programación



- Paso 2 :
- 1x  para eliminar día
  - 1x  para pasar de día
  - 1x  retorno de cursor

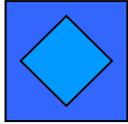
➤ Seleccionamos los días deseado.

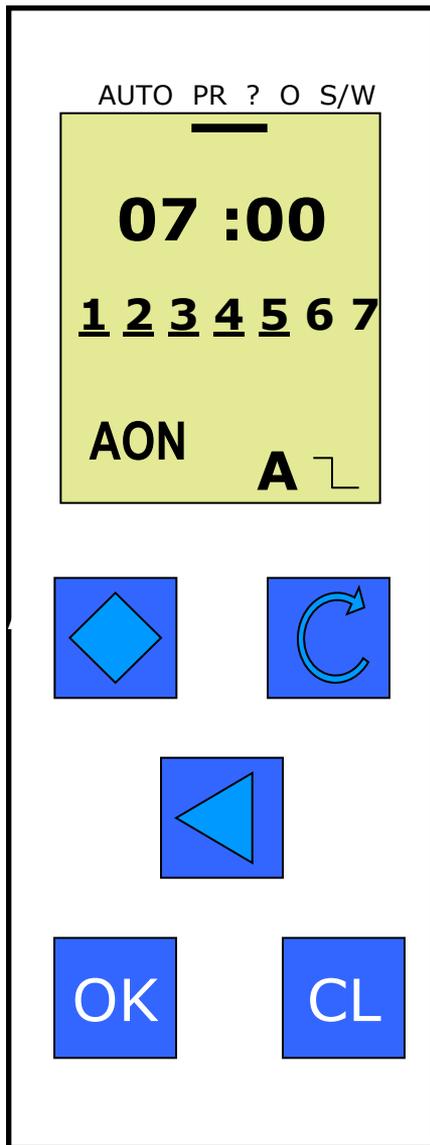
- 1 = Lunes
- 2 = Marte, Etc.



Paso 3:

## Selección de Horario

1. 2x  = 0 :
2. 7x  = 07:
3. 3x  = 07:00

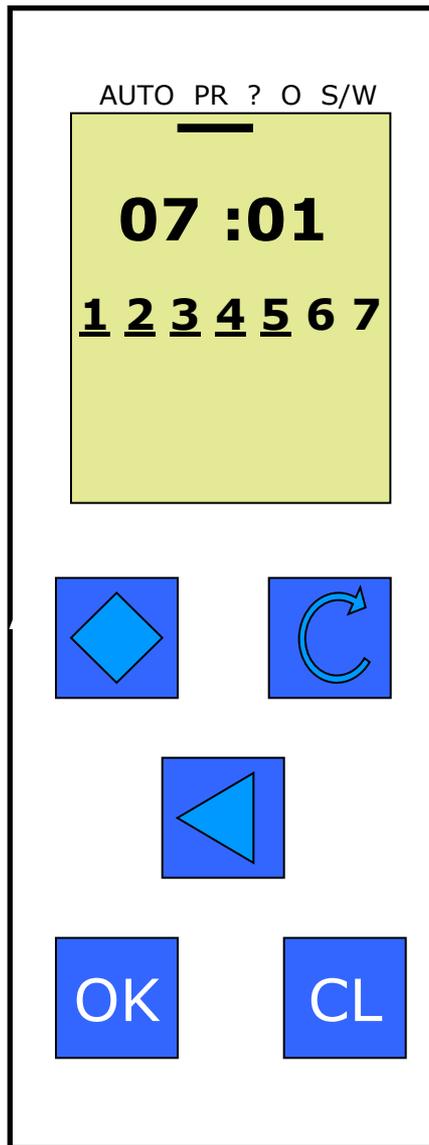


Paso 4:

## Selección On, Off

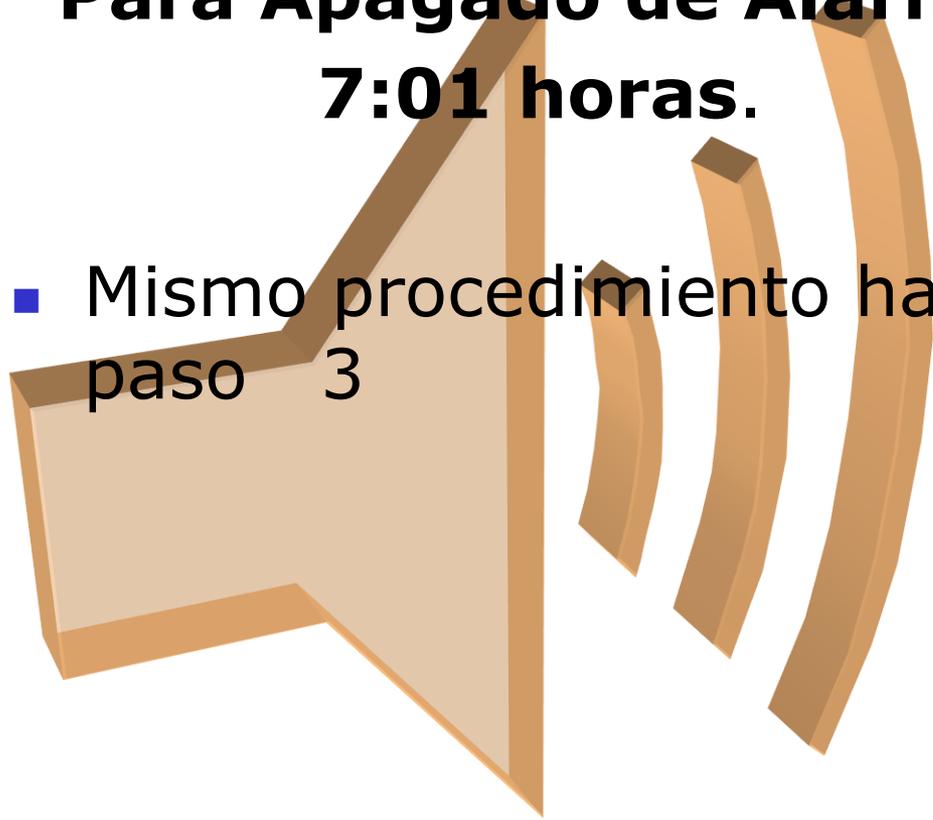
1x  = AON

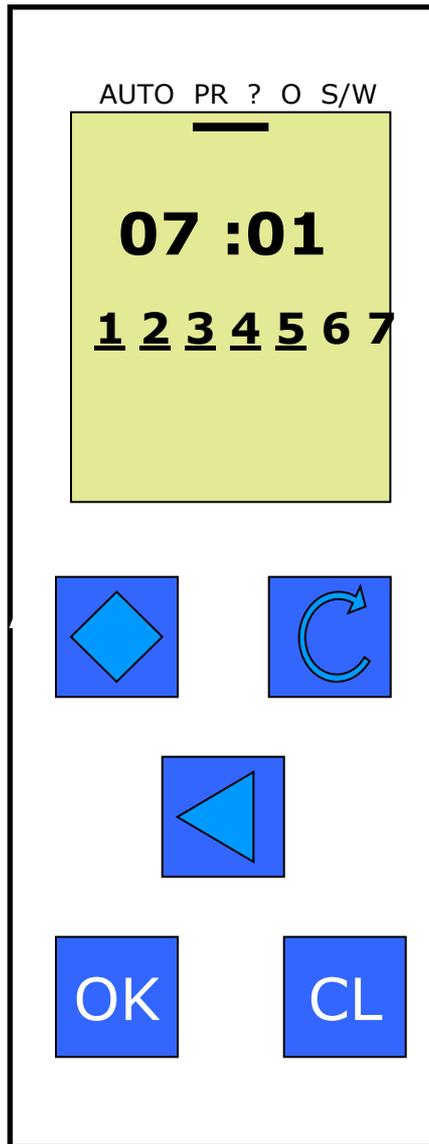
1x  = Fin



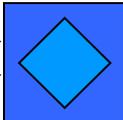
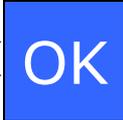
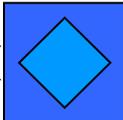
## Para Apagado de Alarma 7:01 horas.

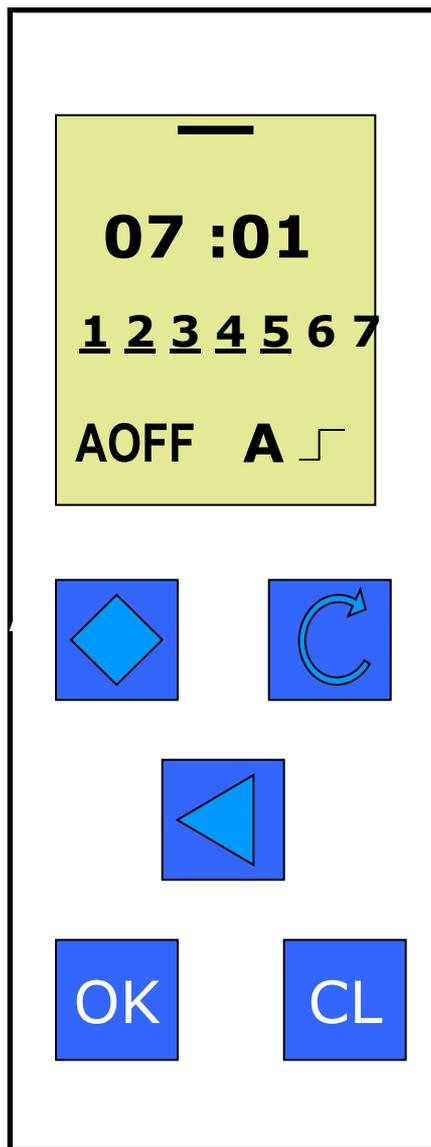
- Mismo procedimiento hasta paso 3





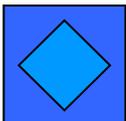
## Paso 3: Selección de Horario

1. 2x  = 0
2. 7x  = 07
3. 1x  = 07:0
4. 1x  = 07:01
5. 1x 



Paso 4:

## Selección ON, OFF

- 2 x  = AOFF
- 1x  = Fin

# Programación

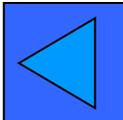
AUTO PR ? O S/W

**07 :00**

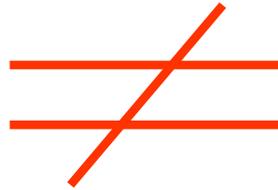
1 2 3 4 5 6 7

AON      A 



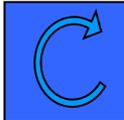


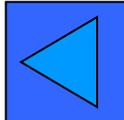
AUTO PR ? O S/W

**07 :01**

1 2 3 4 5 6 7

AOFF      A 

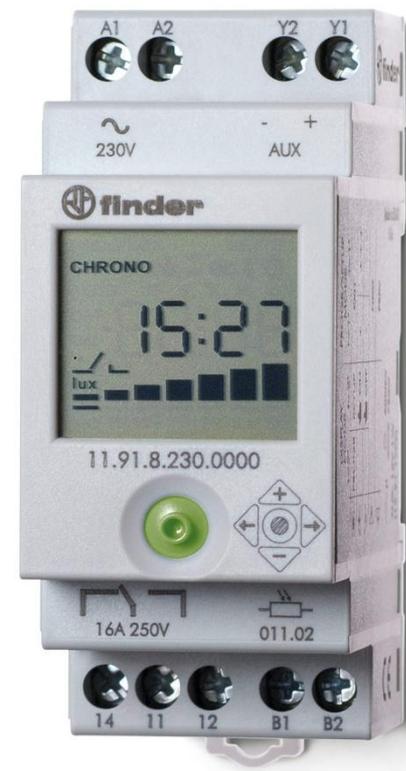


**NEW** 11.91

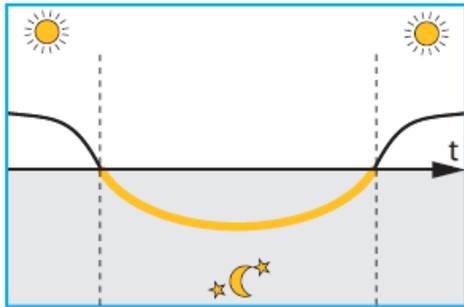
## Interruptor Horario con Foto celda.

- 11.91 - 1 contacto conmutado 16 A + 1 salida auxiliar para el módulo de potencia**
- Función interruptor horario diario, con horas de apagados y encendidos programables
- Salida auxiliar controlada directamente por la función crepuscular
- Patente "Compensación de la influencia de las luces que conecta" que facilita instalación y uso
- Regulación de la sensibilidad 2 a 150 lux
- Pantalla LCD para visualización, configuración y programación
- Batería interna para la configuración y programación sin alimentación y para la reserva de marcha en caso de fallo de red



**NEW 11.91**

**Funciones 11.91**



**Ejemplos de funciones**

	Horario de apagado (OFF)	Horario de encendido (ON)		
	NO	NO		Función crepuscular normal
11 14	YES	NO		Función en la que no se requiere iluminación a partir de las 22:00 h
	YES	YES		Función en la que no se requiere iluminación entre la 01:00 y las 05.00 h
AUX Y1 Y2				Salida auxiliar mandada solo por la función crepuscular



## Serie 20

### *Telerruptor modular*

- 17.5 mm Ancho
- 2 polos **16A** 250V AC
- **6** diferentes secuencias
- Bobinas en AC & DC
- Push-button y porta etiquetas de señalización
- Montaje en riel DIN 35 mm

Tipo	Número de impulsos	Secuencias			
		1	2	3	4
20.21	2	1	2		
20.22	2	1 1	2 2		
20.23	2	1 2	2 1		
20.24	4	1 1	2 2	1 2	2 1
20.26	3	1 1	1 2	2 2	
20.28	4	1 1	2 1	1 1	1 2



## Serie 26

### Telerruptor

- 1 ó 2 polos **10A** 250VAC
- Separación eléctrica entre bobina y contactos
- **6** diferentes secuencias
- AC Bobina
- Montaje en panel

Tipo	Número de impulsos	Secuencias			
		1	2	3	4
26.01	2				
26.02	2				
26.03	2				
26.04	4				
26.06	3				
26.08	4				



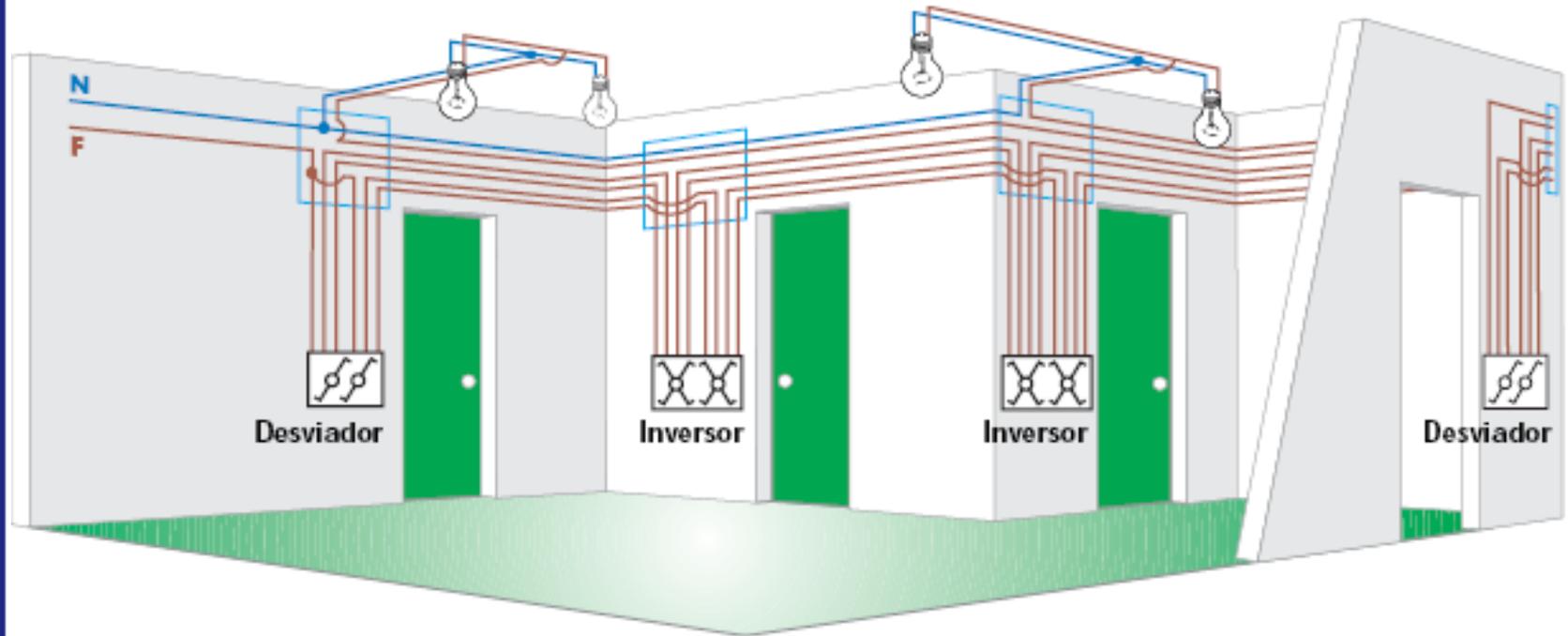
## Serie 27

### Telerruptor

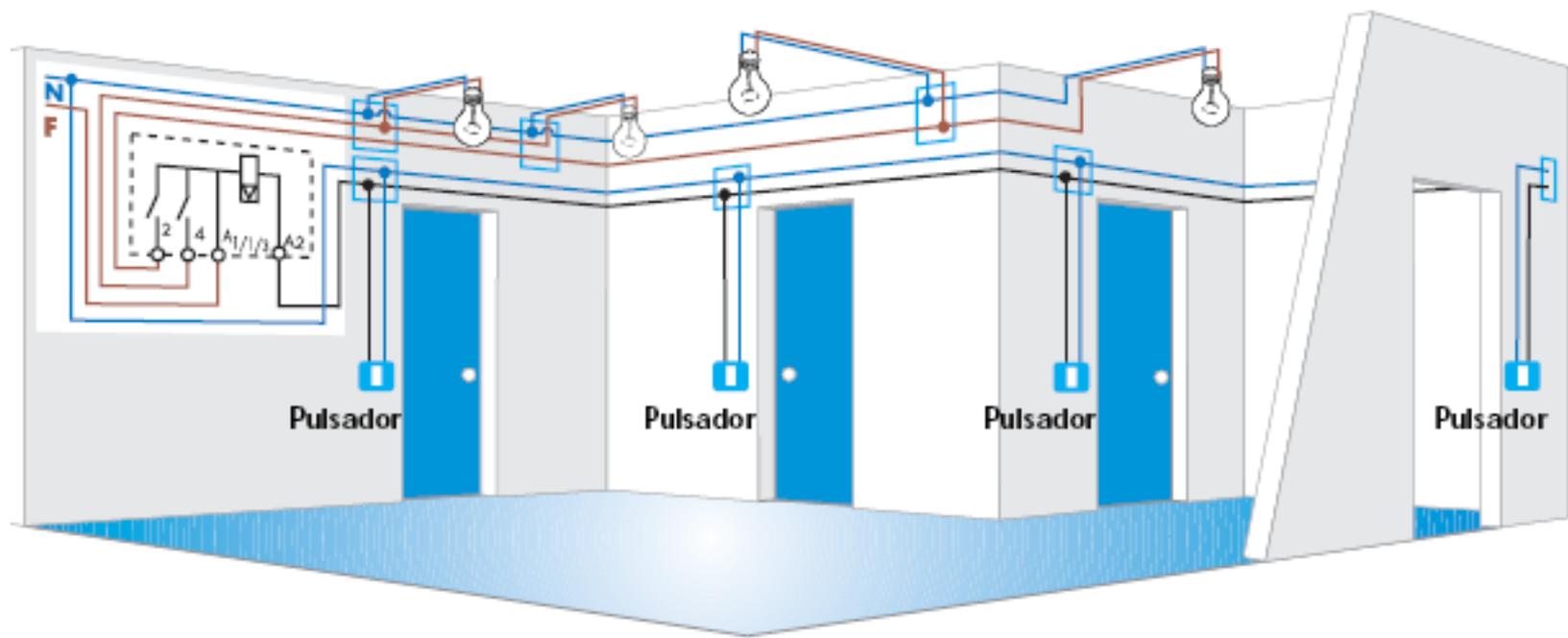
- 1 ó 2 polos **10A** 230VAC
- **3** diferentes secuencias
- AC Bobina
- Montaje en panel

Tipo	Número de impulsos	Secuencias			
		1	2	3	4
27.01	2	∩	∪		
27.05	4	∩∩	∩∪	∪∩	∪∪
27.06	3	∩∩	∩∪	∪∪	

## Instalación tradicional



## Instalación a relé, tipos 20.26 -26.06 - 27.06



Ejemplo de instalación con relé tipo 27.06.

2 pole

4 pole

Auxiliary module



# 22 Series

## Nueva serie 22 Finder.

- *Carga de los contactos 25 A*
- *Alimentación de la bobina AC y DC*
- *Disponibles con selector Auto-On-Off, indicador LED y mecánico*



**Tipo  
22.32  
2 contactos**



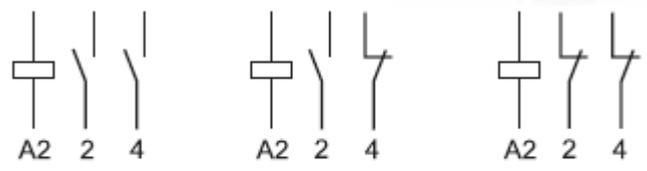
**Tipo  
22.34  
4 contactos**



**Módulo  
auxiliar  
022.35**

## Contadores modulares silenciosos y confortables.

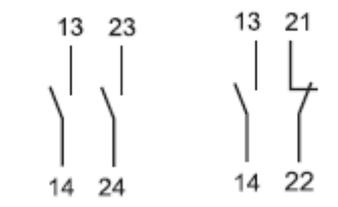
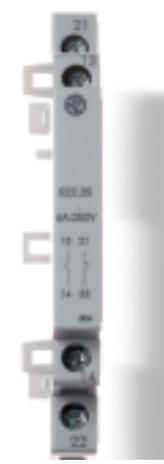
22.32.0



2 NO (x3x0)      1 NO + 1 NC (x5x0)      2 NC (x4x0)

25 / 80 A AgNi      25 / 120 A AgSnO<sub>2</sub>

## Contactos auxiliares



022.33      022.35

6A

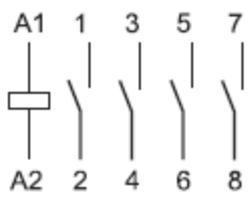
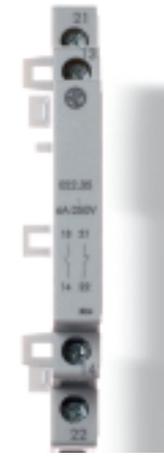


### Nueva serie 22 Finder.

## Contadores modulares silenciosos y confortables. 22.34.0

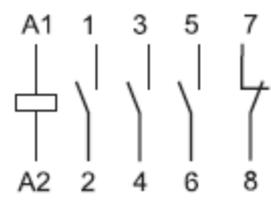


## Contactos auxiliares



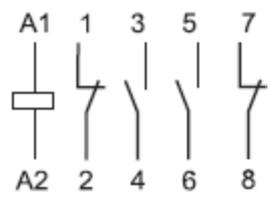
4 NO  
(x3x0)

25 / 80 A  
AgNi

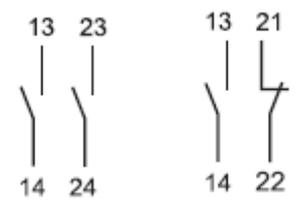


3 NO + 1 NC  
(x7x0)

25 / 120 A  
AgSnO<sub>2</sub>



2 NO + 2 NC  
(x6x0)



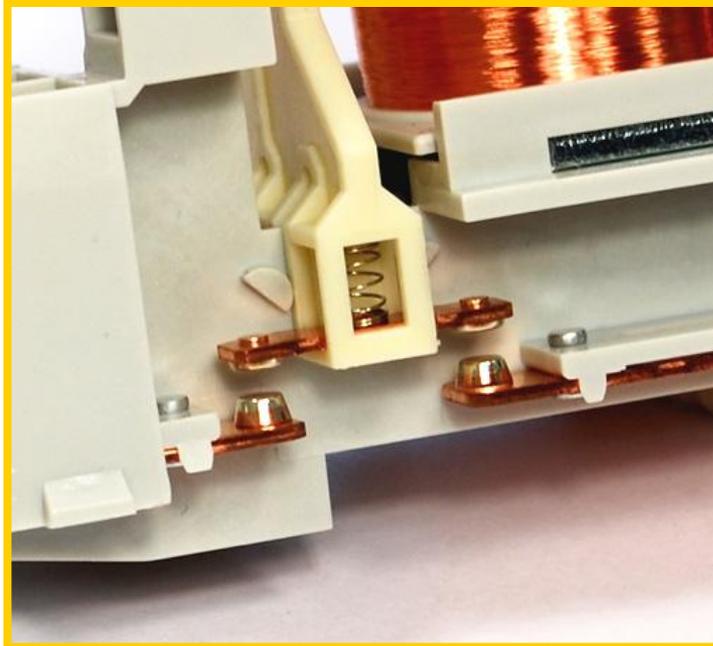
022.33    022.35

6 A

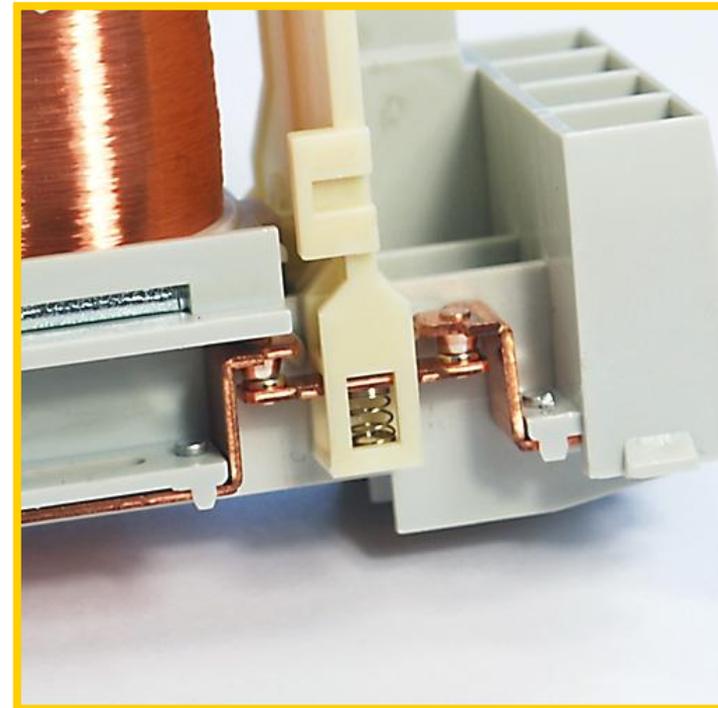


**Nueva serie 22 Finder.**

Contact gap  $\geq 3$  mm, double breaking



NO contacts



NC contacts

Modulo auxiliar "facil de instalar" (disponible en 1NO + 1NC and 2NO)



Facil instalación



*...click!*



## Aplicaciones:



La Competencia principal en México es la línea de Mini Contactores ABB

**Nueva serie 22 Finder.**

## Serie 18

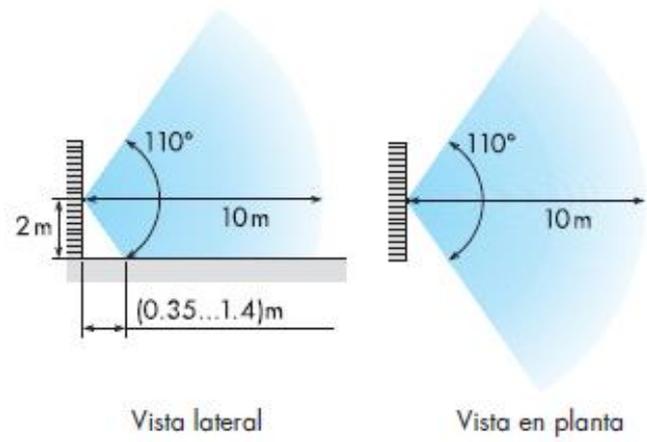
- El detector de movimiento es un dispositivo que sensa atravez de Radiaciones infrarojas
- El calor humano emite radiación electromagnética infraroja que es Detectada por el sensor



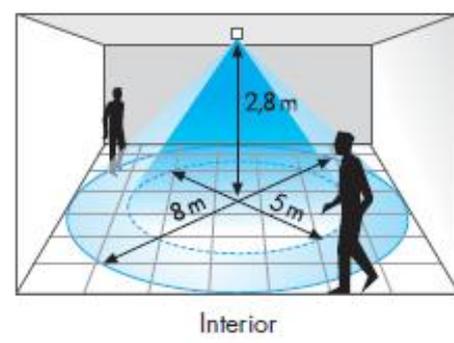
# Serie 18

## Campo de cobertura

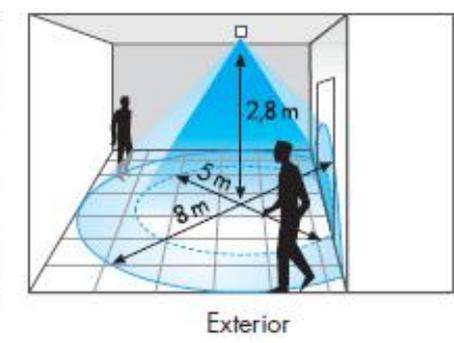
18.01, 18.11 - Instalación a muro



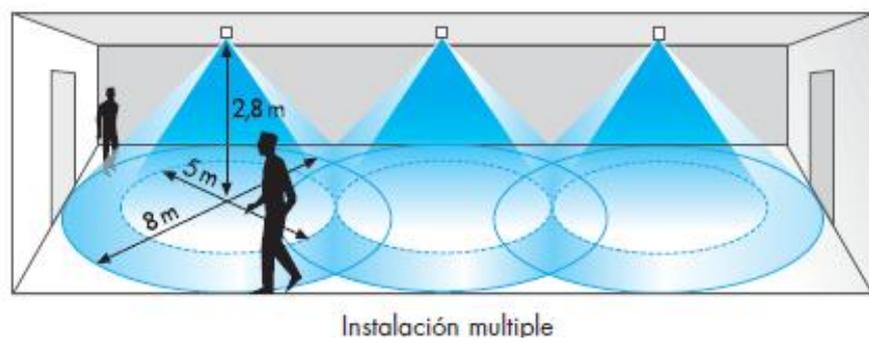
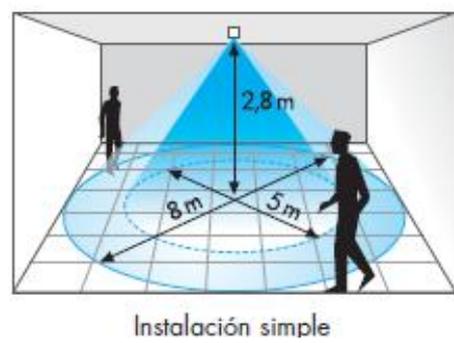
18.01 - Instalación a cielorraso



18.11 - Instalación a cielorraso



18.21, 18.31 - Instalación en techo o falso techo



- **Serie 18.01 Y 18.11**



**Tipo 18.01.8.230.0000**  
**Para interiores**

**Tipo 18.11.8.230.0000**  
**Para exteriores**



**Protección categoría: IP54**

## ■ Serie 18.21 Y 18.31 nuevos modelos

**NEW** 18.21



- 1 NA 10 A
- Instalación en interiores
- Indicado particularmente para montaje en techo

**NEW** 18.31



- 1 NA 10 A
- Instalación en interiores
- Empotrado en techo

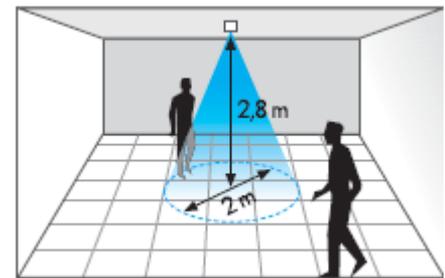
**Tipo 18.21.8.230.0000**  
**Para interiores**  
**Para montaje en techo**

**Tipo 18.31.8.230.0000**  
**Para interiores**  
**empotrado en techo**

**NEW** 18.31...0031

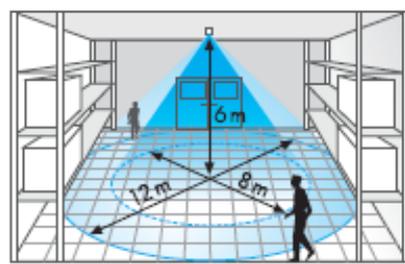


## Accesorios

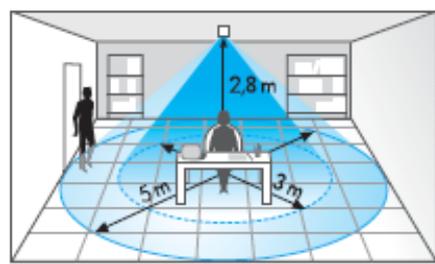


- 1 NA 10 A
- Instalación en interiores
- Como detector de movimiento en techos hasta 6 m de altura
- Como detector de presencia en techos hasta 2,8 m de altura
- Retardo al apagado (30 s...35 min)

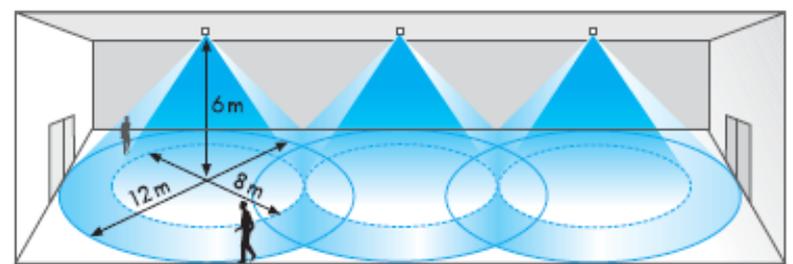
### 18.31...0031 - Instalación en techos altos



Para aplicaciones en techos altos (hasta 6 m)



Detector de movimiento y de presencia



Instalación múltiple

## Serie 18

### APLICACIONES:

- Pasillo
- Baño
- Garage
- Escaleras



**Serie 18**

## Ahorro de energía con uso de sensores

- Oficina privada: 13 a 16 %
- Oficina abierta: 20 a 28 %
- Salones de clase: 40 a 16 %
  - Almacenes: 45 a 80 %
    - Baños: 30 a 90 %
    - Pasillos: 30 a 80 %
- Salones de conferencia: 45 a 80 %



## Serie 72



### 72.01

- Sensibilidad ajustable (5...150k $\Omega$ )
- Retardo a la intervención ajustable de (0.5s a 7s)
- Funciones de vaciado o llenado



### 72.11

- Sensibilidad fija (150k $\Omega$ )
- Retardo a la intervención fijo (1s)
- Funciones de vaciado y llenado



## Serie 72

### LIQUIDOS APROPIADOS

- Agua potable
- Agua de lluvia
- Agua de lluvia
- Agua de mar
- Liquidos con porcentajes bajos de alcohol
- Vinos, Cervezas
- Leches, Café
- Fertilizantes Liquidos
- Aguas en tratamiento



## Serie 72

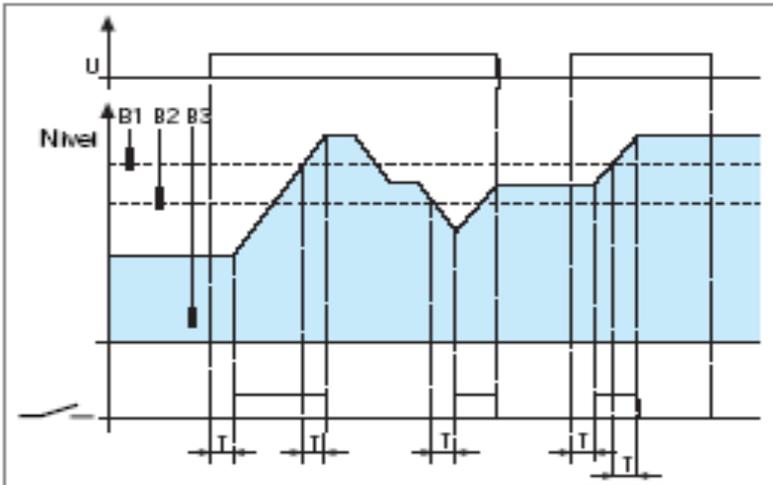
### LIQUIDOS NO APROPIADOS

- Agua desmineralizada
- Gasolina, bencina, gasóleo
- Aceite
- Liquidos con alto porcentaje de alcohol
- Gas liquido
- Parafinas
- Glicol etilénico
- Pintura

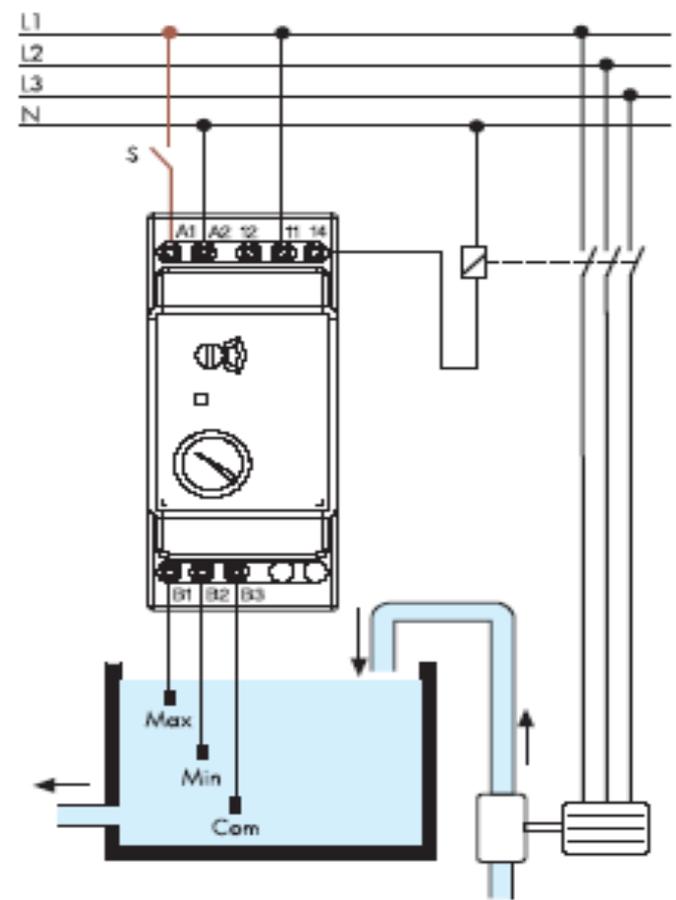
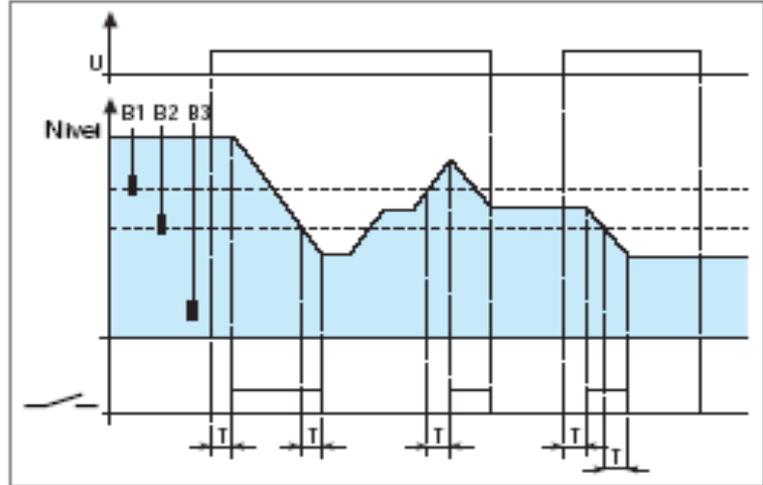


## Serie 72

Ejemplo llenado



Ejemplo vaciado



## 72.31.8.400.0000

Nuevo relevador para monitoreo secuencia y perdida de fase en sistemas trifasicos



# 72

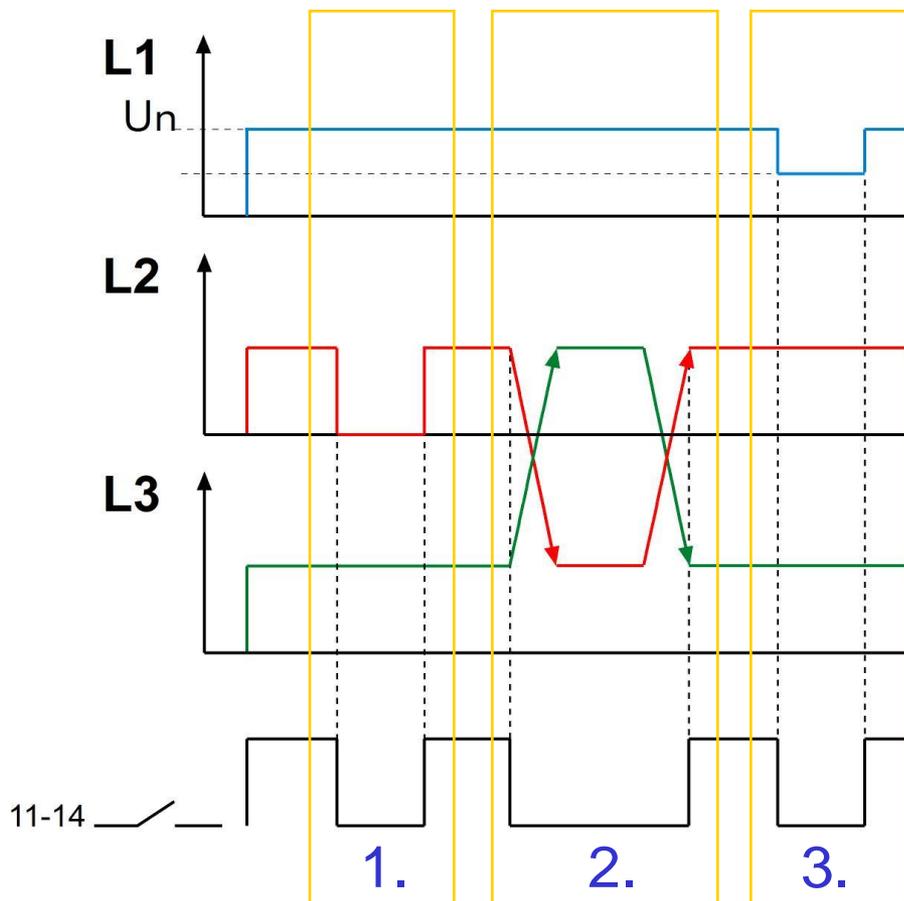


**72.31.8.400.0000**

Características:

- Amplio rango de funcionamiento. (tensión de operación 208V a 480V 50/60HZ)
- Detecta fallas de fase también en presencia de tensiones Regeneradas.
- Logica de seguridad positiva- Hace que el contacto abra sí El relevador detecta un error en un sistema trifásico.

72.31.8.400.0000



**Se cierra el contacto cuando:**

1. Se pierde una fase
2. Se invierten 2 fases
3. Detecta fallas de fase también en presencia de tensiones regeneradas

## Características técnicas :

- Consumo en stan-by menos de 4 W
- Entrada con protección de fusible.
- Montaje en riel
- Tensión de entrada de 100...240 VAC( 50/60Hz )
- Capacidad en la salida:
  - 36 W - 24 V CD (1.5 A)
  - 60 W -24 V CD (2.5 A)
  - 50 W -12 V CD (4.2 A)





Voltaje:  
12 V (12...14V)  
24 V (24...28V)

LED

Etiquetas identificación

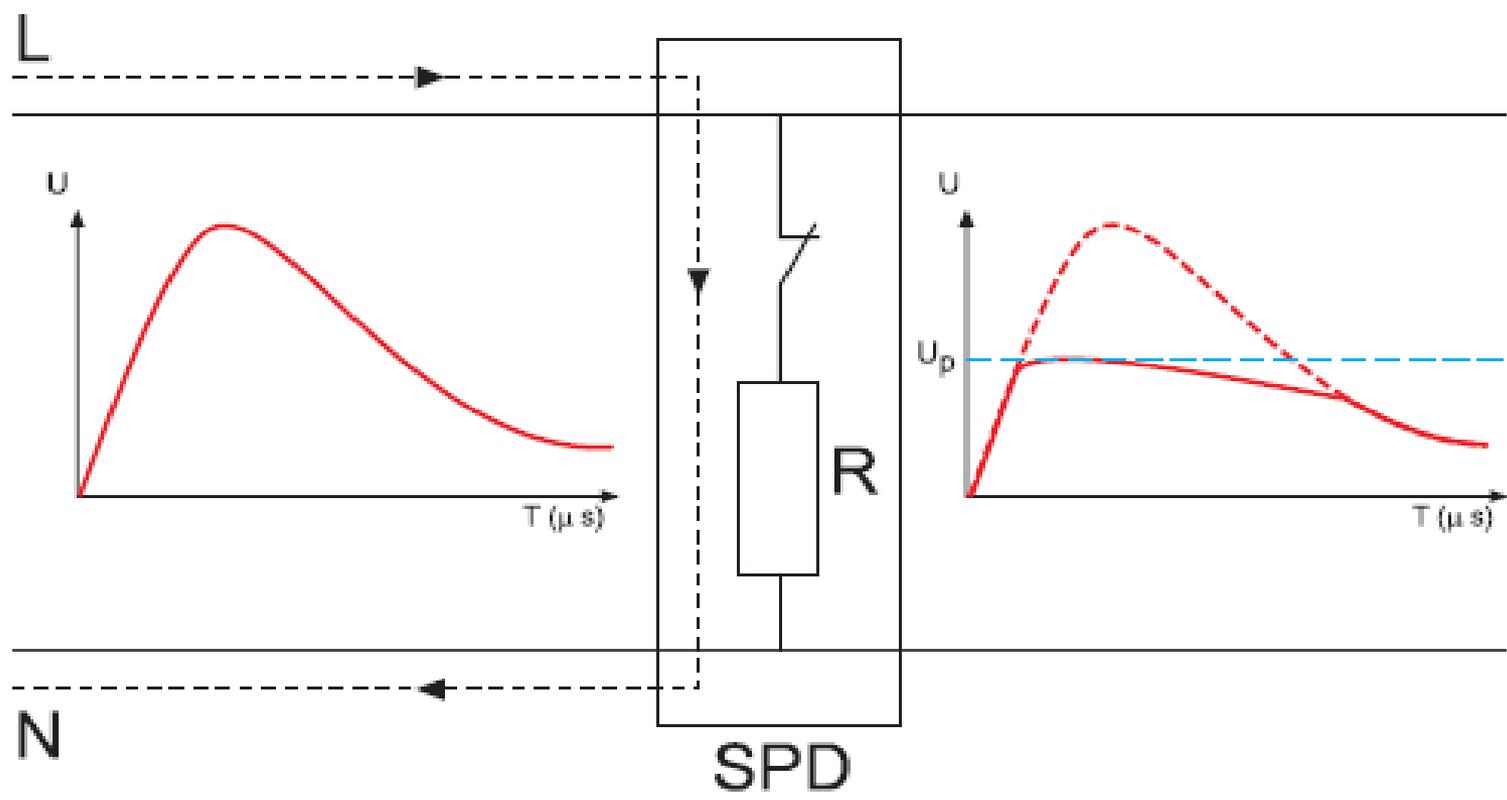
Fusible de protección



# Varistor Finder



# Varistor Finder



# Varistor Finder

## Características

### SPD

Protectores contra sobretensiones tipo 2 - para instalaciones trifásicas

- Protectores apropiados para instalaciones/ aplicaciones a 230/400 V
- Proteje equipos contra sobretensiones provocadas por descargas atmosféricas o transitorias por conmutaciones

**7P.24.8.275.1020** protección mediante Varistor L1, L2, L3 - N + descargador de chispa N - PE

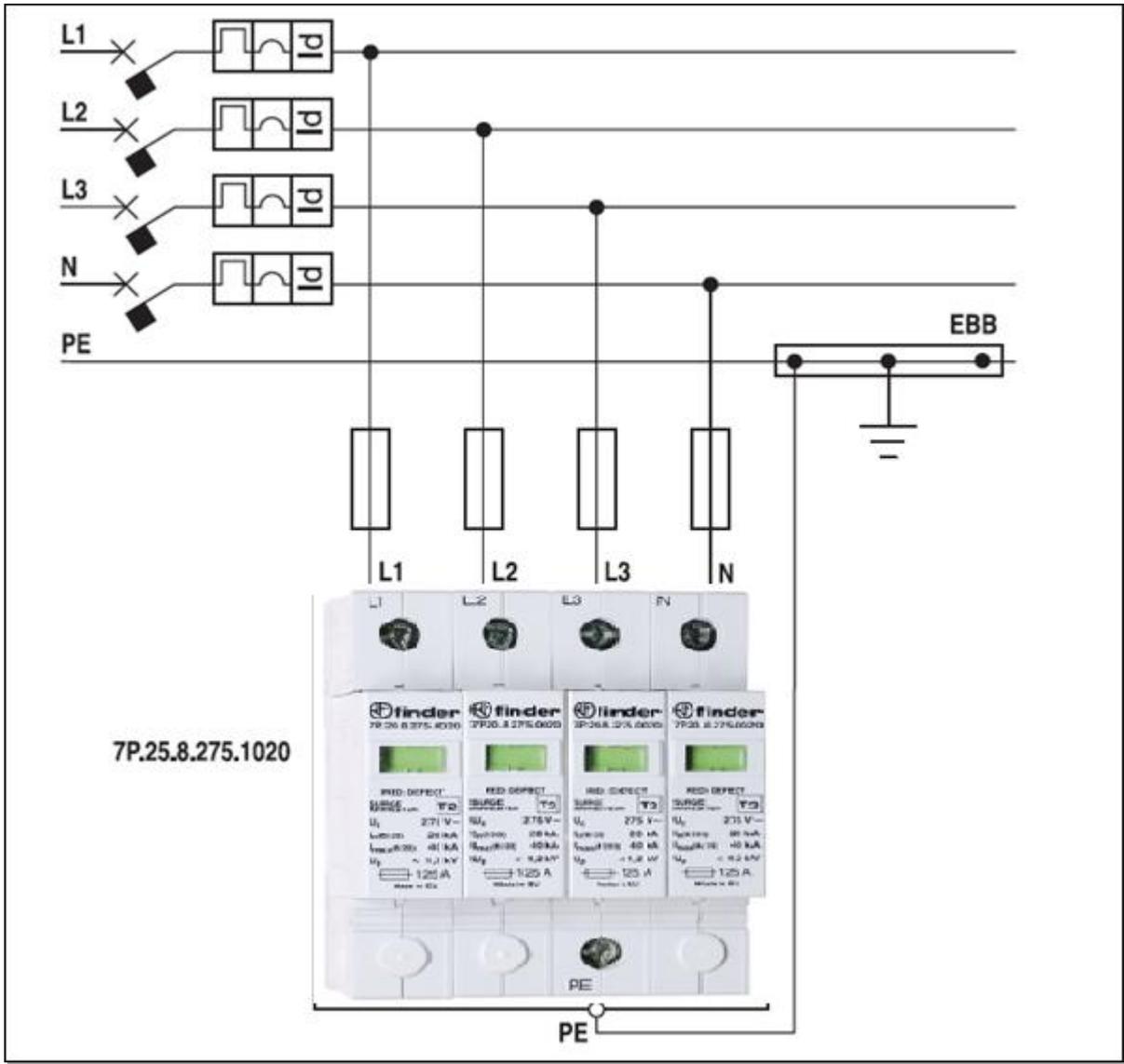
**7P.25.8.275.1020** protección mediante Varistor L1, L2, L3 - N + varistor N - PE

El descargador de chispa N - PE, evita corrientes de fuga a tierra y disparos indebidos del diferencial

- Indicador Visual del estado del Varistor - Bueno/Cambiar
- Contacto para señal Remota del estado del Varistor
- Módulos Reemplazables
- Conforme a la EN 61 643-11
- Montaje en carril de 35 mm según EN 60715



# Conexión serie 7P

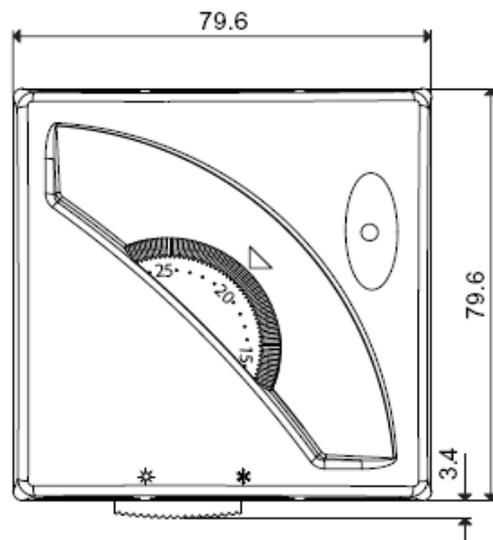


## ■ Referencia Cruzada

FINDER	DEHN	Phoenix Contact	OBO	ABB	Schneider
<b>7P.21.8.275.1020</b>	DEHNguard T 275 FM	VAL-MS 230/FM	V 20-C/1+FS-280	OVR T2 40 275 P TS	
<b>7P.22.8.275.1020</b>	DEHNguard TT 230 FM		V 20-C/1+NPE+FS		PRD 40r 1P+N
<b>7P.24.8.275.1020</b>	DEHNguard TT 230 400 FM	VAL-MS 230/3+1-FM	V 20-C/3+NPE+FS	OVR T2 3N 40 275 P TS	PRD 40r 3P+N
<b>7P.25.8.275.1020</b>	DEHNguard TNS 230 400 FM		V 20-C/4+FS-280	OVR T2 4L 40 275 P TS	

## Termostato de uso domestico

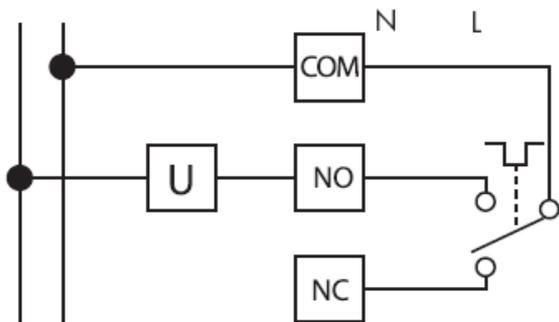
- Interruptor ON/OFF
- Temperatura regulable (+7...+30)°C
- Testigo del funcionamiento de la instalación



1T.01.1

## Termostato de uso domestico

- Temperatura regulable (+5...+30)°C
- Alimentación a pilas 2x1.5V AAA
- Funciones: Antihielo/Off/Verano/Invierno
- Selector: Día/Noche (reducción en -3°C) según norma DPR93 412.99 art.7
- 1 contacto de salida 5A 230 V AC



Esquema eléctrico



Código	Color
1T.41.9.003.0000	Blanco
1T.41.9.003.2000	Gris antracita

- Características del termostato
  - Rango de temperatura: +5...+37°C
  - Alimentación por batería (2x1.5V AAA)
  - Función: Estación del año
  - Temperatura: Día/Noche
  - 1 CC de 5A 230VAC



# 1T

Codigo: 1T31.9003.2000 Codigo: 1T31.9003.0000

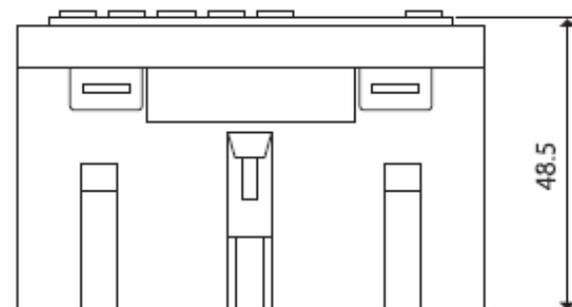
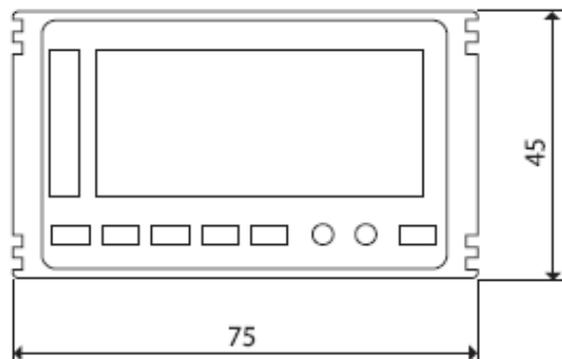
- Programación SEMANAL
- Encastrado en cajetilla de 3 módulos
- Temperatura regulable (+6...+38)°C
- Posibilidad de funcionamiento VERANO/INVIERNO
- Completo con armadura para placas:
  - BTicino (serie Living International)
  - Gewiss (serie Playbus y Playbus Young)
  - Vimar (serie Idea e Idea Rondò)



### Características técnicas

Tensión de alimentación	230 V AC (+10% - 15%)
Configuración de contactos	1 contacto conmutado
Corriente nominal	5 A 250 V AC

# 1C

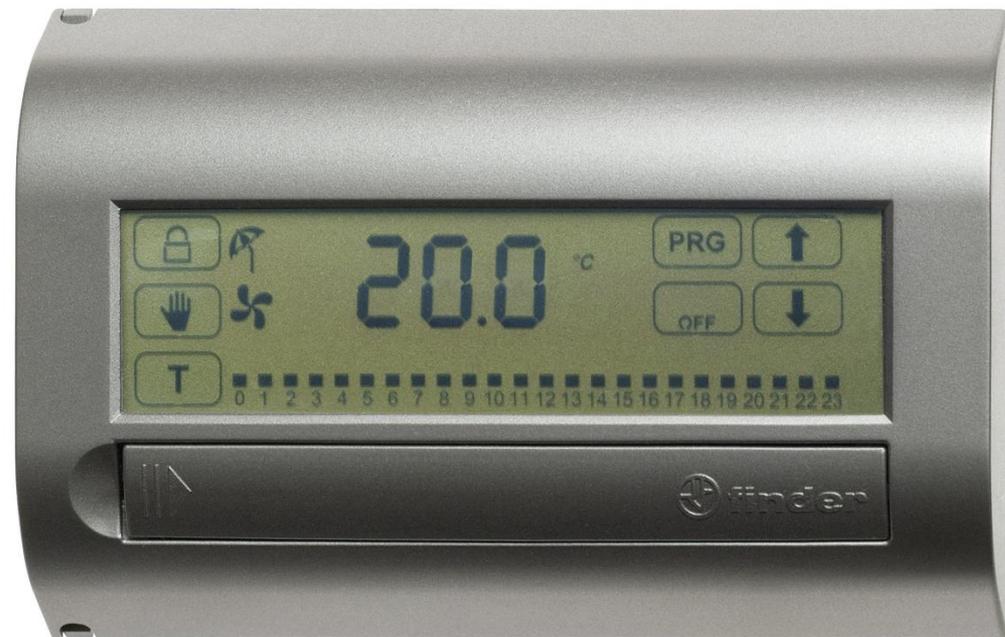




- Cronotermostato con PANTALLA TÁCTIL en ejecución diario o semanal
- Cambio automático de la hora solar legal
- Selección Verano / Invierno
- 3 niveles de temperatura programables
- Funciones: antihielo, automático, manual, vacaciones, fiesta, antibloqueo de bombas
- Bloqueo de la pantalla simple o con PIN de 4 cifras
- Señalización óptica y acústica para la confirmación de las teclas y funciones
- Montaje compatible con caja universal
- 1 contacto de salida 5 A 230 V AC

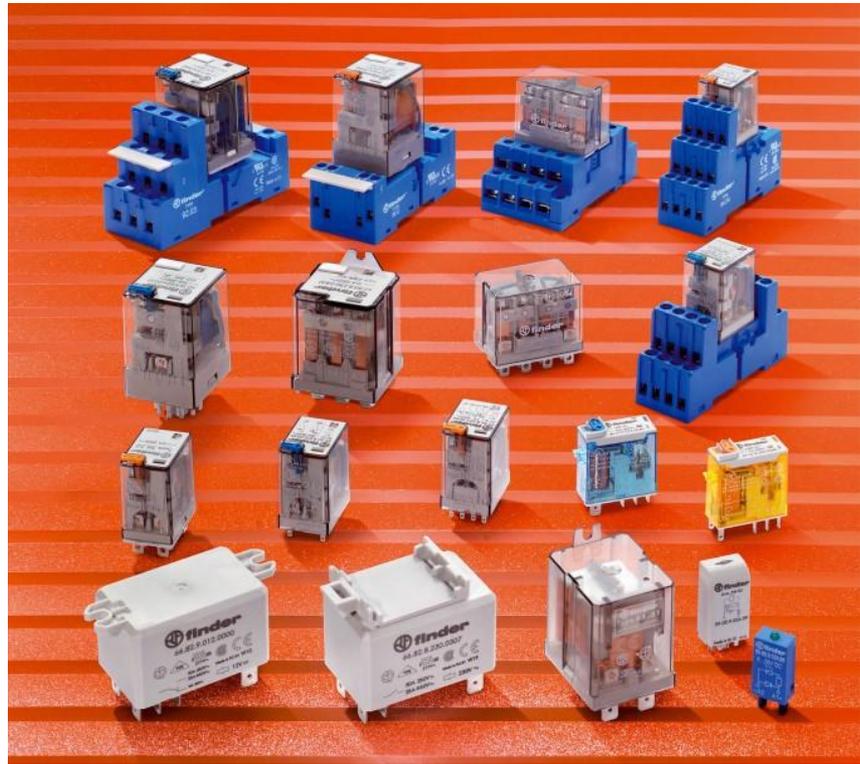
Datos técnicos	
Tensión de alimentación	3V DC (2 pilas 1.5V AAA)
Configuración de contactos	1 contacto conmutado
Corriente nominal	5 A 230 V AC

Color
Blanco brillante
Blanco perla
Gris metalizado brillante
Azul metalizado
Antracita metalizado brillante
Titanio metalizado



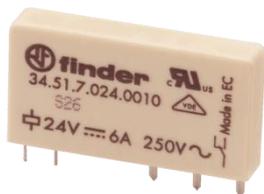
# 1C

**Relés industriales**



**Relés C.I.**

## Serie 34



1. 1CC
2. 6 A
3. Montaje base tipo clema o C.I.
4. REM o SSR

## Serie 41



1. 1CC o 2CC
2. 6, 8, 12 A
3. Montaje base tipo clema o C.I.
4. REM

## Serie 40



1. 1CC, 2CC
2. 8, 10, 16 A
3. Montaje base o C.I.
4. REM

## Serie 44



1. 2CC
2. 6, 10 A
3. Montaje base o C.I.
4. REM



## Serie 55

### *Relevador Miniatura Industrial*

- 2 polos **10A** - 3 polos **10A** - 4 polos **7A**
- AC ó DC Voltaje de la bobina
- Pulsador de prueba e indicador mecanico
- Montaje en bases **serie 94**



## Serie 56

### *Relevador Miniatura de potencia*

- 2 polos **12A** - 4 polos **12A**
- AC ó DC Voltaje de la bobina
- Pulsador de prueba e indicador mecanico
- Montaje en bases **serie 96**



## Serie 60

### *Relevador de proposito general*

- 2 ó 3 polos **10A**
- 8 – 11 pin
- AC ó DC Voltaje de la bobina
- Pulsador de prueba e indicador mecanico
- Montaje en bases **serie 90**



**Serie 62**

### *Relevador de Potencia*

- 2 ó 3 polos **16A**
- AC ó DC Voltaje de la bobina
- Pulsador de prueba e indicador mecanico
- Montaje directo en riel DIN o en base **serie 92**



## Serie 66

### *Relevador de potencia*

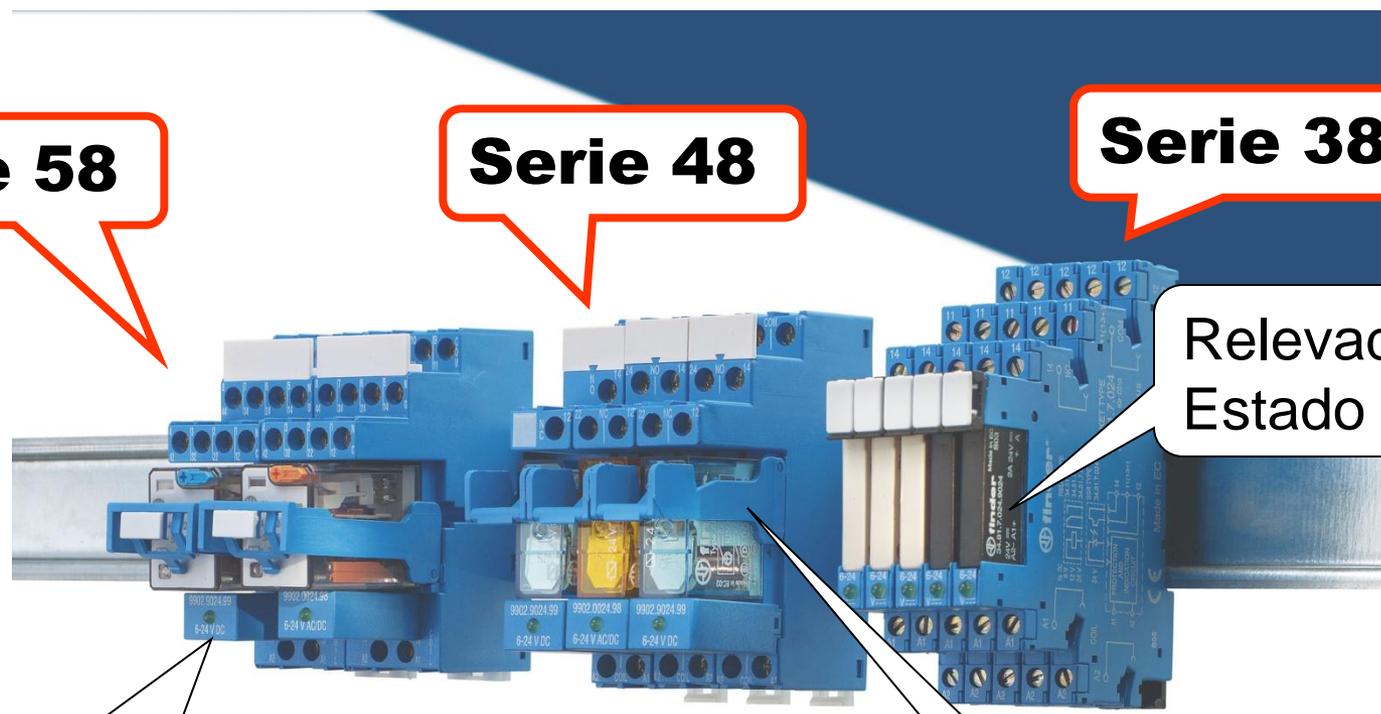
- 2 polos 30A
- AC ó DC Voltaje de la bobina



**Serie 58**

**Serie 48**

**Serie 38**

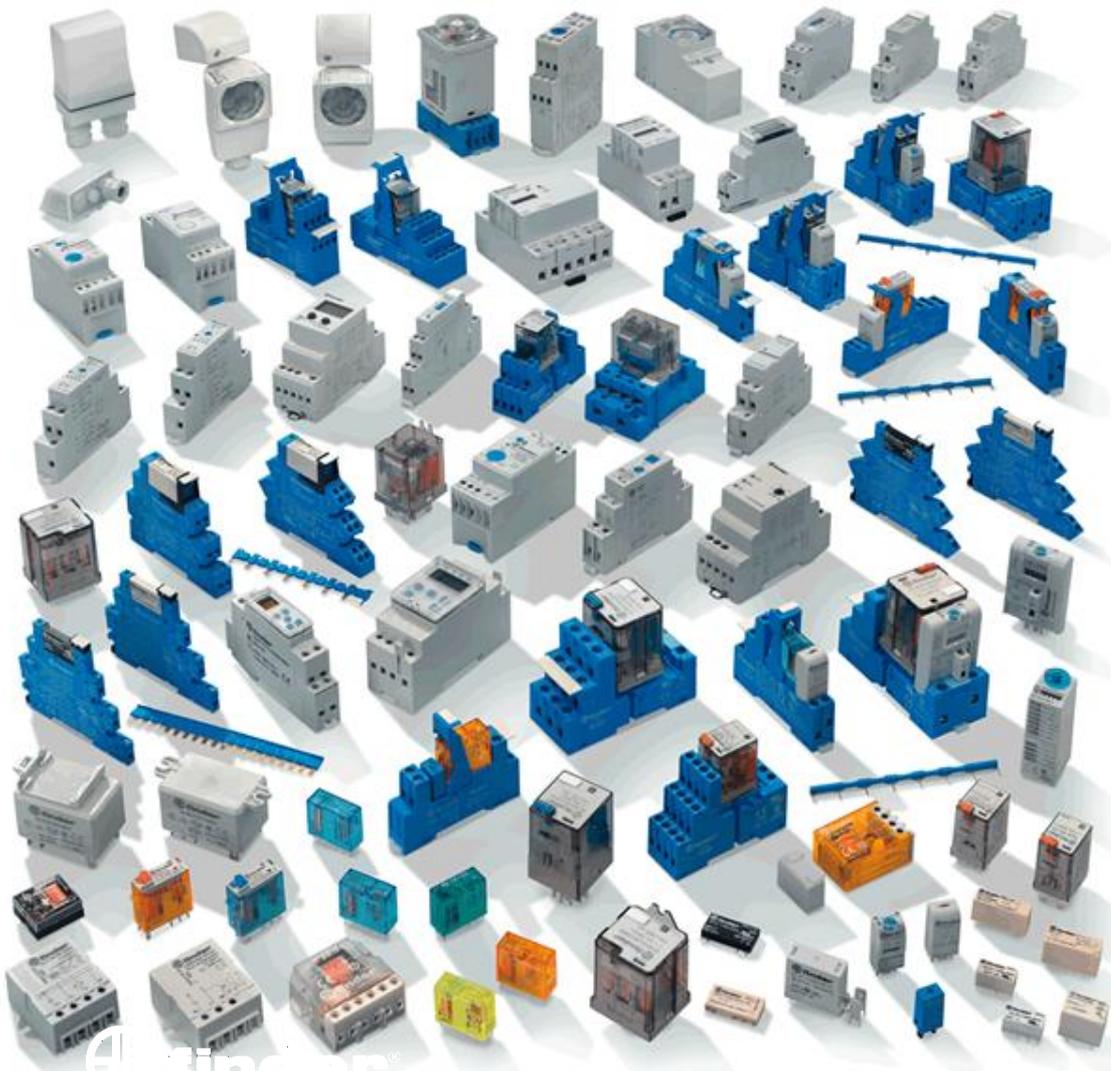


Relevador de Estado solido

Modulos LED

Puentes

Clips de seguridad



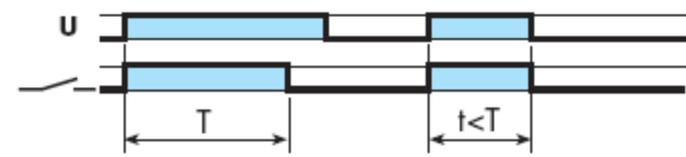
# Temporizadores y sus Funciones

## Funciones mas comunes



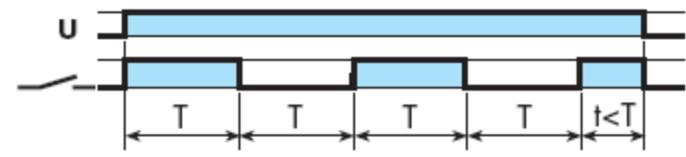
**(AI) Retardo a la conexión.**

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, el 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).

## Funciones mas comunes



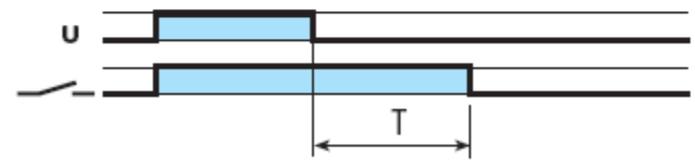
**(AI) Retardo a la conexión.**

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.



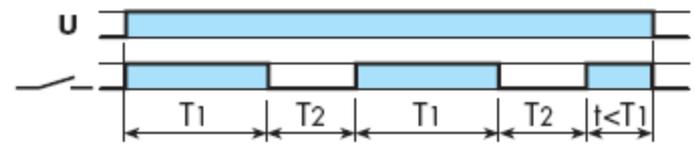
**(DI) Conexión y retardo a la desconexión (flanco de subida de la alimentación).**

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



**(BI) Retardo real a la desconexión (sin alimentación auxiliar).**

Aplicar tensión al temporizador ( $T_{min} = 300ms$ ). La excitación del relé se produce inmediatamente. El relé se desexcita sólo cuando se corta la alimentación del temporizador o el tiempo establecido.



**(LI) Intermitencia asimétrica (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 distintos entre sí y coincidentes con los valores establecidos como T1 y T2.

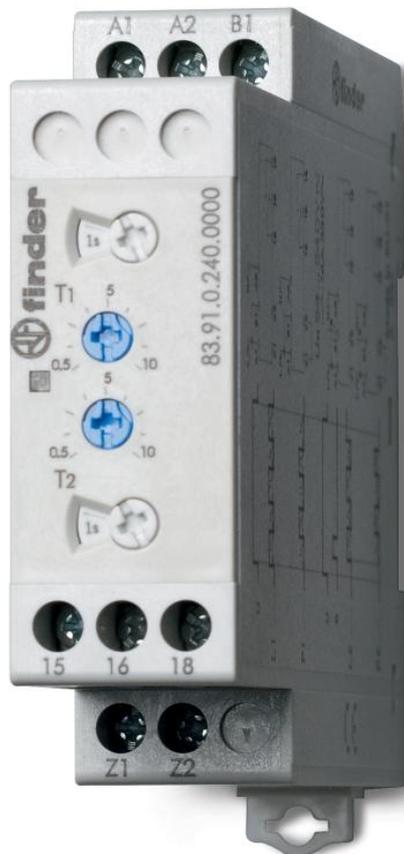


## Serie 80

### *Temporizador modular*

- 1 ó 2 polos **6 – 8 - 16A**
- Multi voltaje: **12...230V AC/DC**
- Multi función: **8 funciones** disponibles
- Multi rango de tiempo: **50ms...20h**
- Montaje en riel DIN 35 mm

## Serie 83



Características
Serie 83.01
<b>Rango de Tiempo</b>
0.05 s a 10 Días
<b>Capacidad de contactos</b>
16 A
<b>Tensión de alimentación</b>
24...240 Vcd / Vca
<b>Precio lista dólares.</b>
\$58.42



## Serie 85

### *Timers miniatura para montaje en base*

- 2 ó 3 polos **10A** – 4 polos **7A**
- Voltaje de alimentación 12, 24, 110...125, 220..240 VAC or DC
- Multi función: **4 funciones** disponibles
- Multi rango de tiempo: **50ms .... 100h**
- Montaje en base para riel DIN 35 mm

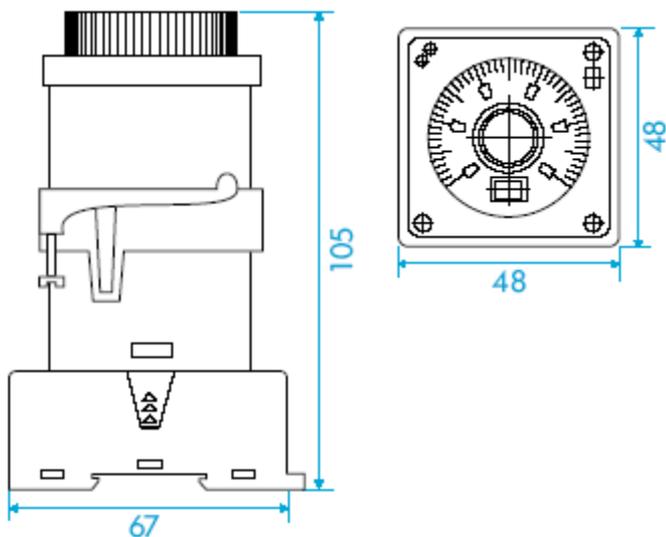


## Serie 86

### *Modulos Temporizadores*

- Voltaje de alimentación: **12...230V AC/DC**
- Multi función: **8 funciones** disponibles
- Multi rango de tiempo: **50ms...100h**
- Montaje en bases: **series 90 – 92 – 94 - 95**

## Serie 88



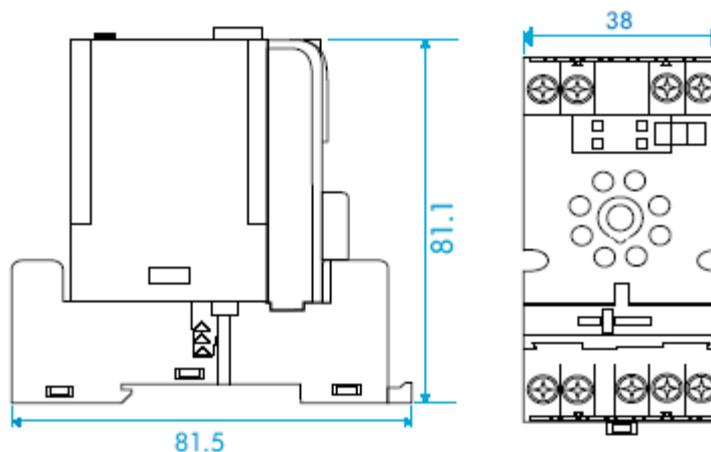
Éste timer tiene ventajas contra el serie 88 una muy importante el espacio 105 mm alto contra 81.1 mm Ancho 48 mm contra 38 mm.

El amperaje es de 10 A el de la serie 88 8 A.

En caso de necesitar un cambio únicamente se cambiaría el relevador que es más económico que cambiar todo el timer.

El precio es mas atractivo que el serie 88

## Serie 86





## Serie 88

### *Temporizadores para montaje en base*

- Multi voltaje: **24...230V AC/DC**
- Multi función: **6 funciones** disponibles
- Multi rango de tiempo: **50ms...100h**
- Montaje en bases **serie 90**



## Serie 88

### *Temporizadores para montaje en base*

Undecal

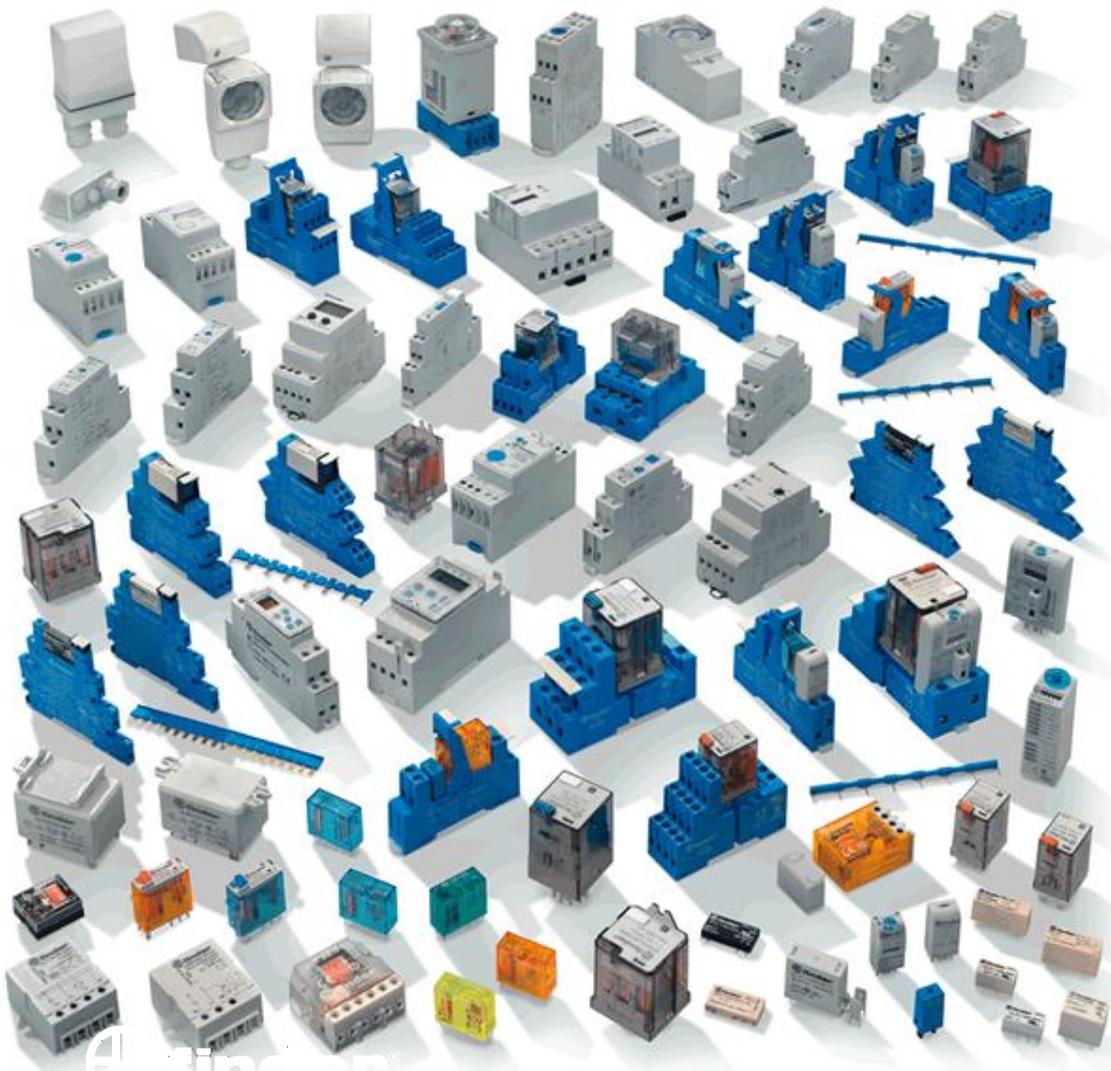
88.02



Octal

88.12





# Catálogo

## Catalogo General

“Información principal”

### Características

Interrupor horario digital  
- Semanal

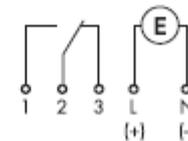
- Tipo 12.21 - 1 contacto conmutado 16 A anchura 35.8 mm
- Tipo 12.22 - 2 contactos conmutados 16 A anchura 35.8 mm
- Tipo 12.71 - 1 contacto conmutado 16 A anchura 17.6 mm
- Disponible para alimentación a 230 V AC o 12, 24 V AC/DC
- Intervalo mínimo de programación: 1 minuto
- Programación sin alimentación
- Función impulso:  
- 1s... 59: 59(mm:ss)
- Cambio automático de la hora solar legal
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Tipo de contactos y amperaje

12.21



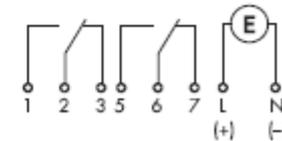
- Digital/semanal
- 1 contacto conmutado
- Montaje en carril de 35 mm



12.22



- Digital/semanal
- 2 contactos conmutados
- Montaje en carril de 35 mm



Contactos

## Catalogo general

Serie →

1 2 . 5 1 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0 0

**Serie**

**Tipo**

- 0 = Diario, anchura 35.8 mm
- 1 = Diario, anchura 17.5 mm
- 3 = Diario o Semanal, 72x72 mm
- 5 = Interruptor horario digital/analógico, anchura 35 mm
- 2 = Semanal, anchura 35.8 mm
- 7 = Semanal, anchura 17.5 mm
- 8 = Astronómico, anchura 35 mm
- 9 = Semanal "Astro", anchura 35.8 mm

**Número contactos**

- 1 = 1 contacto conmutado, 16 A
- 2 = 2 contactos conmutados, 16 A (tipo 12.22 y 12.92)

**Variantes**

- 0 = Con reserva de marcha
- 1 = Sin reserva de marcha (tipo 12.11)

**Tensión de alimentación**

- 012 = 12 V AC/DC
- 024 = 24 V AC/DC
- 120 = 120 V AC
- 230 = 230 V AC

**Tipo de alimentación**

- 0 = AC (50/60 Hz)/DC (tipos 12.21.0.012, 12.21.0.024, 12.22.0.024, 12.71.0.024)
- 8 = AC (50/60 Hz)

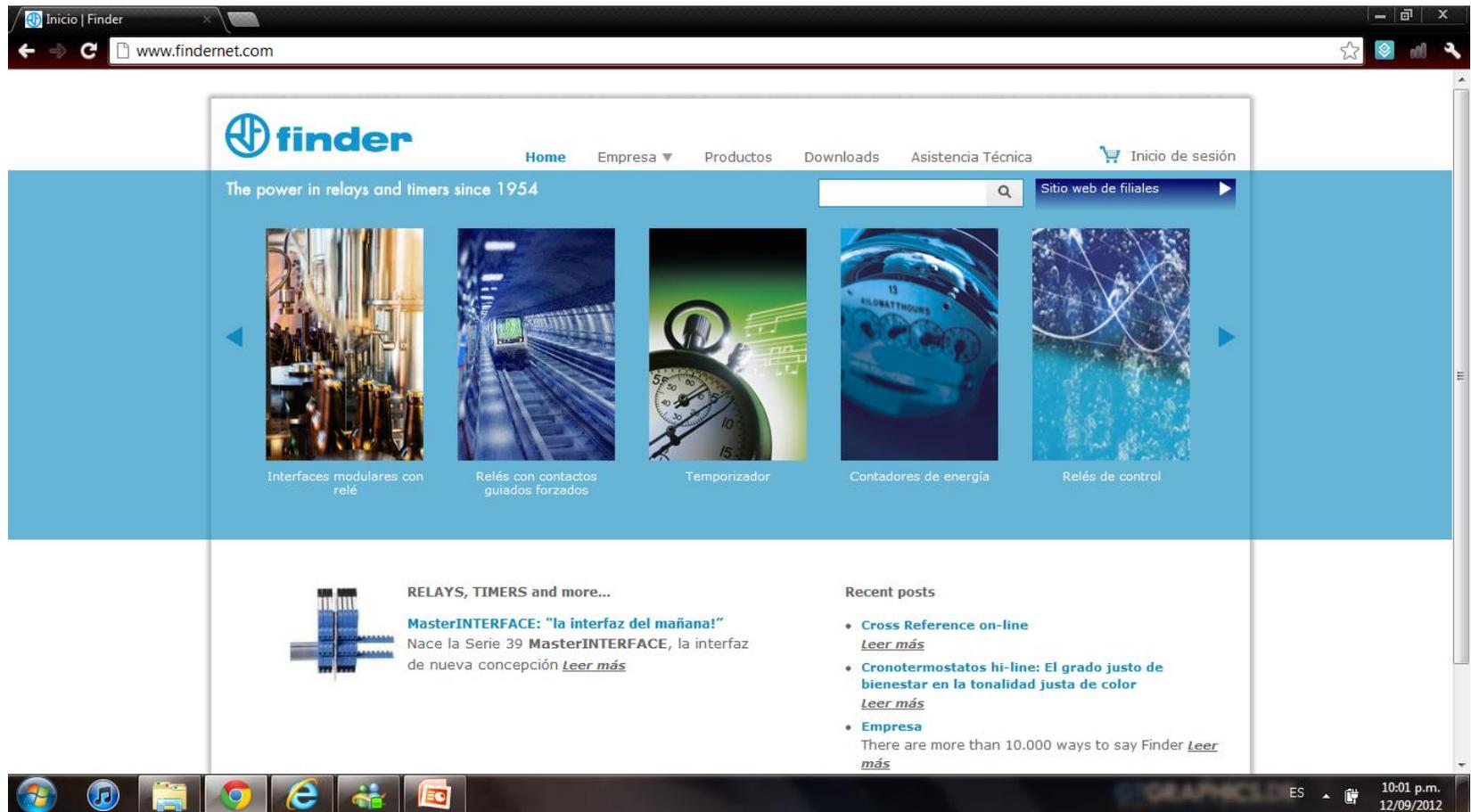
**Variantes**

- 0 = Estándar
- 0 = Diario sólo para 12.31
- 7 = Semanal sólo para 12.31

**Ejecución especial**

- 0 = Estándar
- 9 = Programación vía PC tipo 12.91.8.230.0090

- Internet Web site - <http://www.findernet.com> - incluyendo catálogo on-line , facilita la búsqueda de archivos DXL.





## Referencias cruzadas

The screenshot shows the FINDER website interface. At the top, there is a navigation menu with links for Home, Empresa, Productos, Downloads, Asistencia Técnica, and Inicio de sesión. Below the menu is a carousel of five product categories, each with a representative image and a caption:

- Interfaces modulares con relé
- Relés con contactos guiados forzados
- Temporizador
- Contadores de energía
- Relés de control

Below the carousel, there is a section titled "Recent posts" with three entries:

- Cross Reference on-line**  
[Leer más](#)
- Cronotermostatos hi-line: El grado justo de bienestar en la tonalidad justa de color**  
[Leer más](#)
- Empresa**  
There are more than 10.000 ways to say FINDER [Leer más](#)

An annotation is present on the page: a box containing the text "Click en **Cross Reference**" with a large arrow pointing to the "Cross Reference on-line" post in the "Recent posts" section.





## Referencias cruzadas

The screenshot shows the FINDER website interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Empresa, Productos, Downloads, Asistencia Técnica, and Inicio de sesión. Below this is a search bar and a dropdown menu for 'Sitio web de filiales'. The main content area features a carousel of images and a 'Productos' list. On the right, there are three search sections: 'Buscar productos en el catálogo', 'Buscar productos en las series', and 'New Cross Reference Find alternative to'. The 'New Cross Reference Find alternative to' section has a dropdown menu with '- Select vendor -' selected, and a callout box with the word 'Click' and an arrow pointing to it. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 10:04 p.m. on 12/09/2012.



## Referencias cruzadas

The screenshot shows the FINDER website interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Empresa, Productos, Downloads, Asistencia Técnica, and Inicio de sesión. Below this is a search bar and a dropdown menu labeled 'Sitio web de filiales'. The dropdown menu is open, displaying a list of brand names: PHOENIX CONTACT, POTTER & BRUMFIELD, RELECO, RELECO, RELPOL, RYCOM/ZETTLER, SANYOU, SCHNEIDER, SCHNEIDER/CROUZET, SCHRACK (highlighted), SIEMENS, SONGLE, SUN HOLD, TELE, TELEMECANIQUE, THEBEN, TYCO, VEMER, WEG, and WEIDMULLER. Below the list is a '- Select vendor -' dropdown and a 'BUSCAR' button. Two callout boxes are present: one pointing to 'SCHRACK' with the text 'Escogemos La marca' and another pointing to the '- Select vendor -' dropdown with the text 'click'. The main content area features a grid of five images and a 'Productos' section with a list of product categories.

**Productos**

- Relés de circuito impreso
- Relés industriales
- Interfaces modulares con relé
- Relés con contactos guiados forzados
- Temporizador
- Contadores de energía
- Relés de control
- Fuentes de alimentación
- Protectores contra sobretensiones
- Telerruptores
- Interruptores crepusculares
- Detectores de movimiento
- Automáticos de escalera



## Referencias cruzadas

The screenshot shows the FINDER website interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Empresa, Productos, Downloads, Asistencia Técnica, and Inicio de sesión. Below this is a search bar and a dropdown menu for 'Sitio web de filiales'. The main content area features a carousel of five images representing different products. To the left of the carousel is a 'Productos' section with a list of categories. On the right, a search box titled 'Buscar productos en el' contains a list of product codes. The code 'MT223110' is highlighted in blue. A callout box with an arrow points to this code, containing the text 'Escogemos El código'. Below the list is a search button labeled 'BUSCAR'.

**Productos**

- Relés de circuito impreso
- Relés industriales
- Interfaces modulares con relé
- Relés con contactos guiados forzados
- Temporizador
- Contadores de energía
- Relés de control
- Fuentes de alimentación
- Protectores contra sobretensiones
- Telerruptores
- Interruptores crepusculares
- Detectores de movimiento
- Automáticos de escalera

**Buscar productos en el**

- MT201024
- MT203024
- MT206024
- MT206230
- MT221012
- MT221024
- MT221048
- MT221060
- MT221100
- MT221125
- MT223048
- MT223060
- MT223110
- MT223125**
- MT226024
- MT226115
- MT226230
- MT228024
- MT228115
- MT228230

705110

BUSCAR

Escogemos El código

## Referencias cruzadas

Buscar código en esta serie: x

www.findernet.com/es/solr\_search/series/60/ccid\_12%3A171%20ccid\_20%3A138

Inicio » Buscar productos

Buscar código en esta serie



**Serie 60** - Relé industriales 6 - 10 A

Zócalos Serie 90

**Relé industrial**

- Enchufable en zócalo octal/undecal
- Montaje con aletas de fijación
- Bobinas AC y DC, "relé amperimétrico" o "relé de intensidad"
- Disponible con pulsador de prueba enclavable, indicador mecánico y LED
- Contactos bifurcados para la conmutación de cargas pequeñas

**Accessories:**

Serie 99 - Tipos 86.00/30

Download: PDF STP

60 1 2 - - - - - - - -

Utilice el módulo en el lado derecho de esta página para seleccionar las características técnicas. Pinche sobre el valor deseado y espere que la página cargue el resultado

[View all 290 products found](#) or refine your search criteria.

**Tipo**

1 - Enchufable en zócalo

**Número contactos**

2 - 2 contactos, 10 A

**Versión de la bobina**

4 Bobina amperimétrica

8 CA (50/60 Hz)

9 CC

**Tensión de bobina**

006 6 V

012 12 V

024 24 V

048 48 V

060 60 V

110 110 V

120 120 V

125 125 V

220 220 V

230 230 V

240 240 V

400 400 V

Material de contacto

ES 10:08 p.m. 12/09/2012

# Finder cumple con más normas internacionales de calidad que cualquier otro fabricante de relevadores a nivel mundial



ABS



RINA

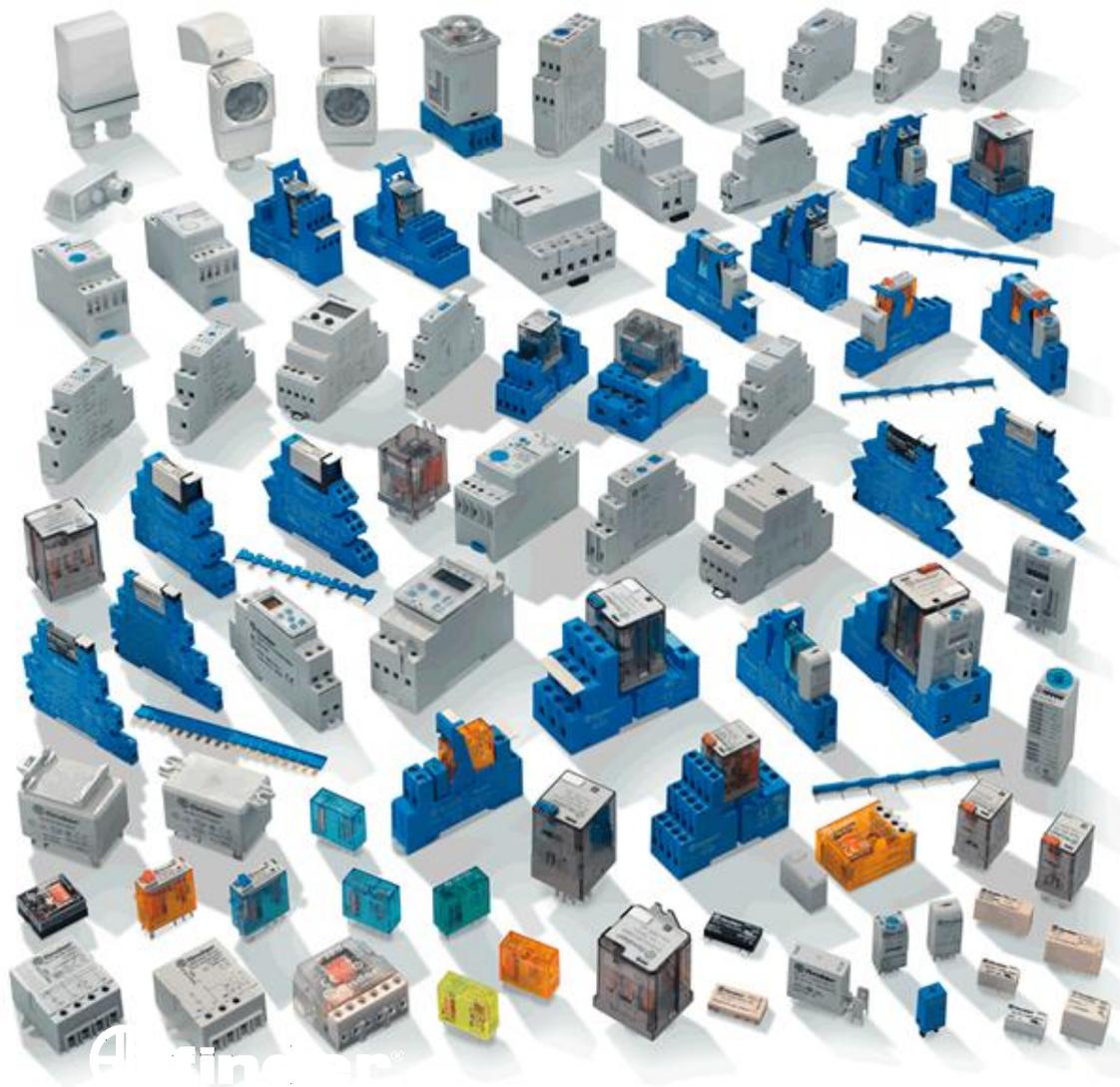




## Certificación ANCE

La Asociación de normalización y certificación A.C. (ANCE) otorgo el Certificado de conformidad de producto con base en el informe de Prueba No.: AN006706, AN006806 por el procedimiento de certificación PROCER -02 de la ANCE a Relevadores Finder S.A. de C.V.





## Relevadores Finder

**Les agradece su  
atención**