

relés temporizados



0 047 40 0 047 42 0 047 45 0 047 44

Emb.	Ref.	Relés temporizados	Módulos 17,5 mm
		Permiten mandar la conexión y/o desconexión de un receptor (aluminado, ventilación, señalización) en función de una duración de una temporización predeterminada de 0,1s a 100h. Tensión de alimentación: 12 V \pm 10% \sim 230 V \pm 10%. Contacto de salida: 8 A, 250 V. Ver ciclos de funcionamiento en columna derecha.	
1	0 047 40	Retardado al cierre Permite retrasar la conexión de una carga (alarma, alumbrado).	1
1	0 047 41	Retardo a la apertura Permite retrasar la desconexión de un receptor (ventilación).	1
1	0 047 42	Intermitente Permite conectar y desconectar un circuito (aluminado, señalización) durante un tiempo y de forma cíclica. El ciclo se inicia con una conexión.	1
1	0 047 45	Temporizado a la conexión Permite conectar un circuito durante un tiempo predeterminado (contactor). La temporización T empieza con la señal de mando.	1
1	0 047 44	Multifunción Incorpora las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"> • Retardado al cierre. • Retardado a la apertura. • Generador de impulsos. • Temporizado a la conexión. • Retardado al cierre/apertura. • Intermitente empezando con la conexión. • Intermitente empezando con la desconexión. • Temporizador. • Retardado al cierre acumulado. • Temporizado a la conexión acumulado. 	1

relés temporizados

diagramas de funcionamiento

Diagramas de funcionamiento

Retardo al cierre

Alimentación A1/A2
Señal de mando Y1
Salida contactos 15/16/18

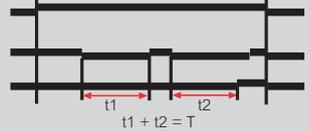
ref. 0 047 40/44



Retardo al cierre acumulado

Alimentación A1/A2
Señal de mando Y1
Salida contactos 15/16/18

ref. 0 047 44



Retardo a la apertura

Alimentación A1/A2
Señal de mando Y1
Salida contactos 15/16/18

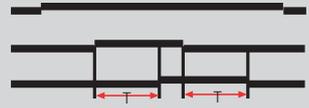
ref. 0 047 41/44



Retardo al cierre / a la apertura

Alimentación A1/A2
Señal de mando Y1
Salida contactos 15/16/18

ref. 0 047 44



Intermitente 2 tiempos

Alimentación A1/A2
Señal de mando Y1
Salida contactos 15/16/18

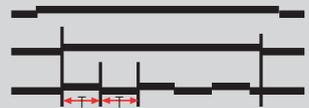
ref. 0 047 42



Intermitente

Alimentación A1/A2
Señal de mando Y1
Salida contactos 15/16/18

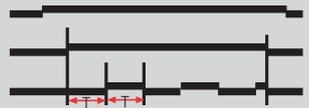
ref. 0 047 44



Intermitente (inicio con la pausa)

Alimentación A1/A2
Señal de mando Y1
Salida contactos 15/16/18

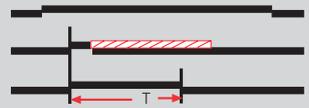
ref. 0 047 44



Extensión/reducción de impulsos (generación de impulsos)

Alimentación A1/A2
Señal de mando Y1
Salida contactos 15/16/18

ref. 0 047 44



Temporizado a la conexión

Alimentación A1/A2
Señal de mando Y1
Salida contactos 15/16/18

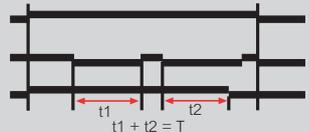
ref. 0 047 44/45



Temporizado a la conexión acumulado

Alimentación A1/A2
Señal de mando Y1
Salida contactos 15/16/18

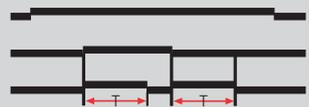
ref. 0 047 44



Temporizado (contacto de paso)

Alimentación A1/A2
Señal de mando Y1
Salida contactos 15/16/18

ref. 0 047 44



minuterías



0 037 01 0 047 04

Emb.	Ref.	Minutería
1	0 037 01	16 A - 230 V - 50/60 Hz. Electrónica. Regulable de 30 seg. a 10 min. Conexión por 3 o 4 hilos. 3680 W incandescente y halógeno 230 V. 2000 W halógeno - trafos ferromagnéticos. 2000 VA flúo compensado en serie. 1000 VA flúo compensado en paralelo 70 µF.
10	4 126 02	16 A - 230 V - 50/60 Hz. Electrónica. Regulable de 30 seg. a 10 min. Conexión por 3 o 4 hilos. Rearmable. 3680 W incandescente y halógeno 230 V. 2000 W halógeno - trafos ferromagnéticos. 2000 VA flúo compensado en serie. 1000 VA flúo compensado en paralelo 70 µF. Autoprotección en caso de pulsador bloqueado. Permite el paso del peine de alimentación.

Módulos
17,5 mm
1

Emb.	Ref.	Minutería multifunción
10	0 047 04	16 A - 230 V - 50/60 Hz. Electrónica. Temporización regulable de 30 seg. a 12 min. Funcionamiento en 3 o 4 hilos. reconocidos automáticamente por la minutería. - Entradas 8 - 230 V (detección de presencia, pulsador, ...). - Función pre-aviso de extinción (visualización del fin de la temporización). - Función larga duración (1 hora) y extinción manual. 3680 W incandescencia. 3680 W halógeno - 230 V. 1000 VA flúo compensado paralelo ≤ 70 µF. 1000 VA fluocompacto. 2000 W lámpara halógena + trafo ferromagnético. 2000 W lámpara halógena + trafo electrónico. Autoprotección en caso de pulsador bloqueado. Permite el paso del peine de alimentación.

Módulos
17,5 mm
1

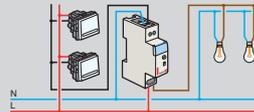
minuterías

características técnicas

Minutería

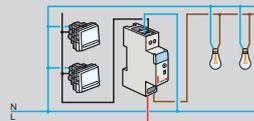
4 hilos

Admite un número ilimitado de pulsadores no luminosos o 50 pulsadores luminosos con lámpara de neón de consumo máximo de 1 mA (0,5 mA con la ref. 0 037 01). Alumbrado permanente



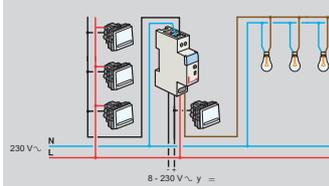
3 hilos

Admite un número ilimitado de pulsadores no luminosos o 50 pulsadores luminosos con lámpara de neón de consumo máximo de 1 mA (0,5 mA con la ref. 0 037 01). Alumbrado permanente

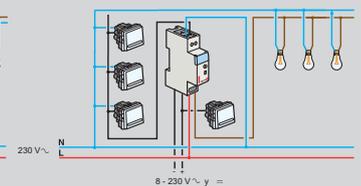


Minutería multifunción

4 hilos



3 hilos



Funciones

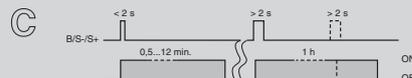
Conexión por 3 o 4 hilos



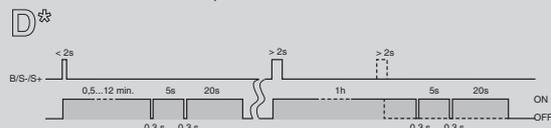
Minutería: encendido regulable de 30 seg. a 12 min.



Minutería + Preaviso: parpadeo 25 seg. y 20 seg. antes de disparo



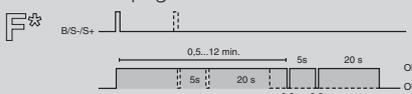
Minutería + Doble temporización



Minutería + Doble temporización + Preaviso



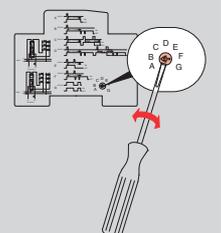
Minutería + Apagado forzado



Minutería + Apagado forzado con preaviso



Pulsación permanente





0 037 05 4 126 31 4 126 30 0 047 70

Garantizan la puesta en marcha y el paro de un circuito eléctrico (iluminación, calefacción) en horarios escogidos durante un intervalo de tiempo programado con anterioridad. Derogación temporal (retorno automático) o permanente (marcha o paro forzado) a la salida.

Emb.	Ref.	Estándar semanal	Emb.	Ref.	Multifunciones programa anual
1	0 037 00	Funciona de manera autónoma y permite la gestión de energías alternativas como placas fotovoltaicas. Puesta en hora y cambio automático del horario de verano/invierno.			Derogación temporal (retorno automático) o permanente (marcha o paro forzado) a la salida. Permite programar periodos durante todo el año para cada canal.
1	0 037 05	Precisión del reloj: $\pm 1,5$ s/día. Reserva de cuerda: 100 horas. Alimentación 230 V \sim - 50/60 Hz. Salida por contactor inversor. Número de módulos: 1.	1	0 047 70	3 tipos de programación y 28 programas por canal: – Diario / semanal. – Anual. – Individual, para ejecutar un ciclo de conmutación fuera del ciclo anual (días festivos, vacaciones, aniversarios, etc.). Programación directa en teclado o con ayuda de un software de programación ref. 4 128 73. Alimentación 120/230 V \sim - 50/60 Hz. 4 salidas 16 A - 250 V \sim . Número de módulos: 6. Se entrega con llave de transferencia de programa ref. 4 128 72.
		Precisión del reloj: ± 1 s/día. Programación mínima 1 min. Reserva de cuerda: 6 años. Cara frontal desenchufable para una programación simple. 28 ajustes posibles. Alimentación 100/230 V \sim - 50/60 Hz. 1 salida 16 A - 250 V \sim . μ cos ϕ = 1 por 1 contacto inversor. Consumo bajo: solo 0,1 W. Número de módulos: 1.			Software de programación
		Multifunciones semanales	1	4 128 73	Permite la creación, la grabación y la transferencia de una programación para los interruptores horarios multifunción multiprograma y programa anual. Conjunto formado por el software en soporte CD ROM y un cargador de datos. Compatible con Windows Vista. Se suministra con la llave de transferencia de programa ref. 4 128 72.
		Permite una programación diaria o semanal. Menú desplegable, con una elección posible entre 15 idiomas. 56 programaciones posibles. Un programa está formado por una hora de cierre y una hora de apertura del circuito: establecido para 1 día, se puede repetir determinados días o todos los demás días de la semana. Posibilidad de interrumpir un programa mediante programación de la fecha. Programación mínimo 1 s. Reloj de gran precisión: $\pm 0,1$ s/día. Autonomía de funcionamiento del reloj: 6 años. Programación directa en teclado o con ayuda de la llave de transferencia de programa. Funciones complementarias, aleatorio (ciclos de encendido irregulares), contadores horarios.			Programación astronómica
1	4 126 31	Alimentación 230 V\sim - 50/60 Hz 1 salida 16 A - 250 V \sim . μ cos ϕ = 1 por 1 contacto inversor. Número de módulos: 2.			Características
1	4 126 41	2 salidas 16 A - 250 V \sim . μ cos ϕ = 1 por 2 contactos inversores. Número de módulos: 2.	1	4 126 54	Horario verano/invierno y puesta en hora automática. Programación mínima: 1 min. Precisión del reloj: $\pm 0,1$ s/día. Reserva de cuerda: 5 años. Programación semanal: 28 programas. Programación sin necesidad de estar conectado a la red.
1	4 126 33	Alimentación 24 V\sim - 50/60 Hz 1 salida 16 A - 24 V \sim . μ cos ϕ = 1 por 1 contacto inversor. Número de módulos: 2.	1	4 126 57	Salida 16 A - 250 V - μ cos ϕ = 1. Salida por contacto inversor. Con entrada mando por señal externa con posibilidad de temporización (0 a 23 h 59 min). Alimentación 230 V \sim - 50/60 Hz.
		Llaves de transferencia de programa	1		2 salidas 16 A - 250 V - μ cos ϕ = 1. 2 salidas por contacto inversor.
1	4 128 72	Permite grabar y copiar una programación realizada: – Directamente en un interruptor horario multifunción multiprograma (carga en el aparato). – Con el software de programación instalado en un PC con Windows (carga en el cargador de datos) ref. 4 128 73. Para ref. 4 126 31/33/41.			

interruptores horarios programables analógicos



4 128 23 4 127 90 4 127 95

Programación por segmento imperdible.
Alimentación: 230 V~ - 50/60 Hz.
Interruptor 3 posiciones ON - AUTO - OFF en el frontal.

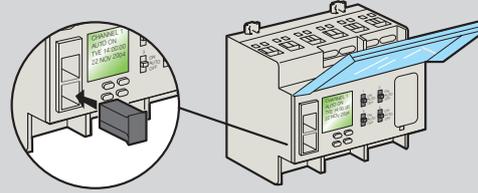
Emb.	Ref.	Automáticos
1	4 128 23	<p>Puesta en hora automática al ponerse bajo tensión. Cambio automático del horario de verano / invierno. Precisión del reloj: ± 60 s/año. 1 salida 16 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$ por contacto inversor. Esfera horizontal. Reserva de cuerda del reloj: 6 años.</p> <p>Programa diario 1 segmento = 15 min. Programación mínima: 30 min. Número de módulos: 3.</p> <p>Programa semanal 1 segmento = 2 horas. Programación mínima: 4 h. Número de módulos: 3.</p>
1	4 128 28	<p>Manuales</p> <p>Puesta en hora y cambio manual del horario de verano/invierno. 1 salida 16 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$.</p> <p>Programa diario 1 segmento = 15 min. Precisión de conmutación del reloj: ± 5 min. Programación mínima: 15 min. Esfera vertical. Contacto de cierre. Sin reserva de cuerda. Número de módulos: 1.</p> <p>Programa semanal 1 segmento = 2 horas. Precisión de conmutación del reloj: ± 30 min. Esfera vertical. Contacto de cierre. Sin reserva de cuerda. Número de módulos: 1.</p>
1	4 127 80	<p>Manuales</p> <p>Puesta en hora y cambio manual del horario de verano/invierno. 1 salida 16 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$.</p> <p>Programa diario 1 segmento = 15 min. Precisión de conmutación del reloj: ± 5 min. Programación mínima: 15 min. Esfera vertical. Contacto de cierre. Sin reserva de cuerda. Número de módulos: 1.</p>
1	4 127 90	<p>Manuales</p> <p>Puesta en hora y cambio manual del horario de verano/invierno. 1 salida 16 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$.</p> <p>Programa diario 1 segmento = 15 min. Precisión de conmutación del reloj: ± 5 min. Programación mínima: 15 min. Esfera vertical. Contacto de cierre. Sin reserva de cuerda. Número de módulos: 1.</p>
1	4 128 12	<p>Manuales</p> <p>Puesta en hora y cambio manual del horario de verano/invierno. 1 salida 16 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$.</p> <p>Programa diario 1 segmento = 15 min. Precisión de conmutación del reloj: ± 5 min. Programación mínima: 15 min. Esfera horizontal. Contacto inversor. Sin reserva de cuerda. Número de módulos: 3.</p>
1	4 128 13	<p>Manuales</p> <p>Puesta en hora y cambio manual del horario de verano/invierno. 1 salida 16 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$.</p> <p>Programa diario 1 segmento = 15 min. Precisión de conmutación del reloj: ± 5 min. Programación mínima: 15 min. Esfera horizontal. Contacto inversor. Sin reserva de cuerda. Número de módulos: 3.</p>
1	4 127 83	<p>Manuales</p> <p>Puesta en hora y cambio manual del horario de verano/invierno. 1 salida 16 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$.</p> <p>Programa diario 1 segmento = 15 min. Precisión de conmutación del reloj: ± 5 min. Programación mínima: 15 min. Esfera vertical. Contacto de cierre. Sin reserva de cuerda. Número de módulos: 1.</p>
1	4 127 94	<p>Manuales</p> <p>Puesta en hora y cambio manual del horario de verano/invierno. 1 salida 16 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$.</p> <p>Programa diario 1 segmento = 15 min. Precisión de conmutación del reloj: ± 5 min. Programación mínima: 15 min. Esfera vertical. Contacto de cierre. Sin reserva de cuerda. Número de módulos: 1.</p>
1	4 127 95	<p>Manuales</p> <p>Puesta en hora y cambio manual del horario de verano/invierno. 1 salida 16 A - 250 V~ - $\mu \cos \varphi = 1$.</p> <p>Programa diario 1 segmento = 15 min. Precisión de conmutación del reloj: ± 5 min. Programación mínima: 15 min. Esfera horizontal. Contacto inversor. Sin reserva de cuerda. Número de módulos: 1.</p>

Interruptores horarios en puerta: pág. 191.

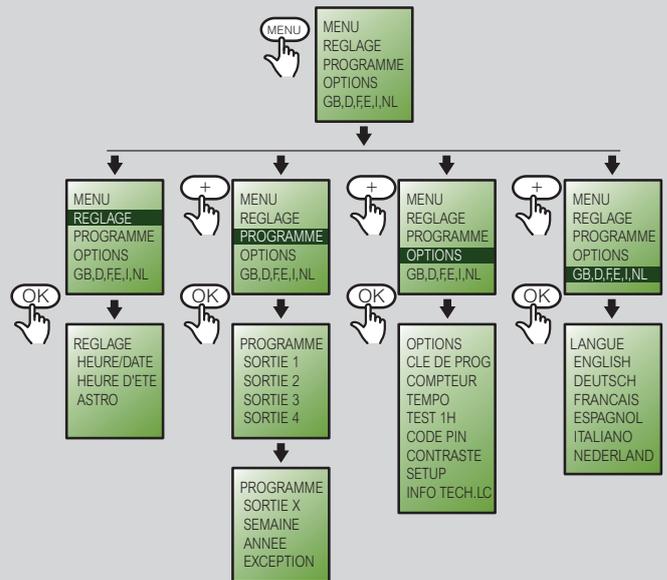
interruptores horarios programables digitales y analógicos

Modo de empleo

Programación directa en las referencias ref. 0 047 70 y 4 126 31/41



Ejemplo de programación mediante la llave de transferencia en ref. 0 047 70



Características de programación

Referencias	Periodo de programación	Intervalo min. de conmut.	Autonomía de funcionamiento del reloj en caso de corte	Horario verano/invierno	Salidas (inversor)	N.º de prog.	N.º de mód.
0 037 00	7 d	1 min	100 h	auto	1 -	56	1
0 037 05	7d	1 min	5 años	auto	1 -	28	1
4 126 31	24 h / 7 d	1 seg	5 años	auto	1 -	56	2
4 126 41	24 h / 7 d	1 seg	5 años	auto	2 -	2x28	2
4 126 33	24 h / 7 d	1 seg	5 años	auto	1 -	56	2
0 047 70	anual + 7 d	1 seg	5 años	auto	4 -	4x3x28	6

Referencias	Periodo de programación	Duración de un segmento	Intervalo min.	Autonomía de funcionamiento	Salida 16 A por contacto	N.º de mód.
4 127 80	24 h	15 min	15 min	sin	1 -	1
4 127 90	24 h	15 min	15 min	100 h	1 -	1
4 128 12	24 h	15 min	30 min	sin	-	3
4 128 13	24 h	15 min	30 min	100 h	-	3
4 127 83	7 d	2 h	2 h	sin	1 -	1
4 127 94	7 d	2 h	2 h	100 h	1 -	1
4 127 95	7 d	2 h	4 h	100 h	-	3
4 128 23	24 h	15 min	30 min	6 años	-	3
4 128 28	7 d	2 h	4 h	6 años	-	3