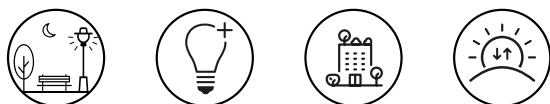


GUÍA DE SELECCIÓN

INTERRUPTORES HORARIOS/ASTRONÓMICOS SERIE 12

Una gama completa de interruptores horarios con programación semanal y/o anual para una gestión optimizada de la iluminación, los sistemas de calefacción y otras cargas.



QUIENES SOMOS



Finder nació en Italia en 1954, construyendo una amplia gama de componentes electromecánicos y electrónicos para el sector civil e industrial. Gracias a una visión global, hoy Finder distribuye sus propios productos por todo el mundo, por medio de una red de 29 sucursales directas y más de 80 sociedades comerciales. Finder es una familia internacional, compuesta por más de 2000 personas, todos unidos por los mismos valores y la pasión por nuestros productos.



+14 000 productos diferentes para cada tipo de aplicación que controlan las automatizaciones, la potencia, el tiempo, la temperatura, el nivel del agua y la iluminación

PRODUCIMOS RELÉS CON EL MAYOR NÚMERO DE HOMOLOGACIONES



FINDER ES UNA MARCA ITALIANA, PRESENTE EN TODO EL MUNDO

4 PLANTAS DE PRODUCCIÓN EN EUROPA

29 FILIALES DIRECTAS

+80 DISTRIBUIDORES OFICIALES



ENVIRONMENTAL, SOCIAL E GOVERNANCE (ESG)

Finder considera fundamental la sostenibilidad social y ambiental como principios para hacer negocios, del mismo modo que cree que el crecimiento empresarial debe desarrollarse en sinergia con una visión consciente del futuro. Por este motivo Finder se compromete a reducir y eliminar las emisiones de CO₂, centrándose en la circularidad, cuidando a sus empleados para fomentar un entorno seguro, justo y un ambiente de trabajo inclusivo, difundiendo una cultura de integridad y transparencia, y colaborando con partes interesadas que comparten sus valores.

AUTONOMÍA E INDEPENDENCIA

La autonomía administrativa, financiera y tecnológica permite un óptimo control sobre todos los procesos de negocio, los resultados de los cuales generan procedimientos aduaneros simplificados y una alta fiabilidad de las relaciones comerciales.



ISO 9001:2015
Quality management system



IECEx
Equipment for Use in Explosive Atmospheres



ISO 14001:2015
Environmental management system



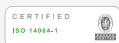
ISO 27001-27701
Information Security and Privacy Management System



ISO 45001:2018
Health and safety management system



ISO 50001:2018
Energy management system



ISO 14064-1:2019
Carbon Footprint verification



AEOF
Simplified customs and enhanced supply chain security



FSC
Forest Stewardship Council



Cribis Prime Company
Recognition of highest reliability of commercial relations

INTERRUPTORES HORARIOS/ASTRONÓMICOS SERIE 12

DIGITAL



12.51

12.81



12.61

12.62

12.A4

12.A1

12.A2



12.B2

12.C1

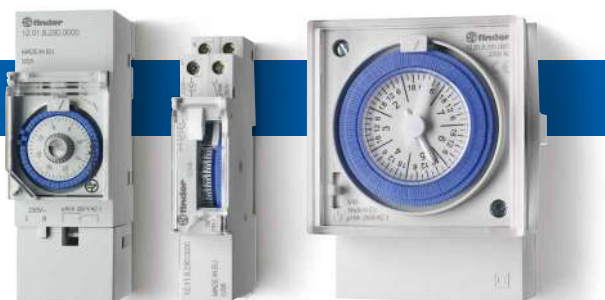
La Serie 12 de Finder se compone de interruptores horarios electromecánicos y analógicos/digitales, algunos programables con joystick o en modo "smart" a través de un smartphone con la app Finder Toolbox y tecnología NFC, como:

- **Tipo 12.51** - Interruptor horario digital estilo analógico con programación diaria/semanal;
- **Tipo 12.81** - Interruptor horario digital astronómico;
- **Tipo 12.61** - Interruptor horario digital con programación semanal (1 contacto conmutado 16 A);
- **Tipo 12.62** - Interruptor horario digital con programación semanal (2 contactos conmutados 16 A);
- **Tipo 12.A1** - Interruptor horario astronómico semanal (1 contacto conmutado 16 A);
- **Tipo 12.A2** - Interruptor horario astronómico semanal (2 contactos conmutados 16 A);
- **Tipo 12.A4** - Interruptor horario astronómico semanal Adecuado para aplicaciones donde se requiere un nivel de luz variable. Compatible con fuentes de alimentación / balastos con entradas 0-10 V o PWM;
- **Tipo 12.B2** - Interruptor horario astronómico anual Bluetooth e NFC;
- **Tipo 12.C1** - Interruptor horario digital astronómico, 1 módulo BLE.

Homologaciones (según los tipos)



ELECTROMECAÁNICO



12.01

12.11

12.31

SUMARIO

GESTIÓN CONTROLADA DE CARGAS	2
ELIGE EL INTERRUPTOR HORARIO QUE MEJOR SE ADAPTE A TUS NECESIDADES	3
PROGRAMAR UN INTERRUPTOR HORARIO DIGITAL	4
APP FINDER TOOLBOX - Simulador configuración "ASTRO"	5
SUSTITUCIÓN PILA y SUPERCONDENSADOR	6
CARACTERÍSTICAS GENERALES	7

DIGITAL

Tipo 12.81 Astronómicos	8
Tipo 12.51 Semanal	9
Tipo 12.61 - 12.62 Semanal 1 - 2 contactos	10
Tipo 12.A1 - 12.A2 Astronómico semanal 1 - 2 contactos	11
Tipo 12.A4 Astronómico 1 salida analógica	12
Tipo 12.B2 Astronómico anual Bluetooth	14
Tipo 12.C1 Astronómico semanal Bluetooth	15
Antena GPS Bluetooth	16
Conmutación mediante pulsador en los Tipos 12.B2 y 12.C1	17

ELECTROMECAÁNICO

Tipo 12.01 Diario, 1 contacto conmutado 16 A, anchura 35.8 mm	18
Tipo 12.11 Diario, 1 NA 16 A, anchura 17,5 mm	18
Tipo 12.31 Diario o semanal, 1 contacto conmutado 16 A, montaje a panel	19



GESTIÓN CONTROLADA DE LAS CARGAS

Los **Interruptores Horarios de la Serie 12** permiten optimizar la conmutación de la iluminación, tanto en entornos privados (villas, apartamentos, etc.) como en las zonas comunes de condominios y oficinas (jardines, garajes, entradas de vehículos, etc.).

Los interruptores horarios se utilizan ampliamente para **optimizar la gestión** de la carga programando su activación o desactivación de forma diaria, semanal y/o anual, en función de una hora predefinida o del cálculo de las horas de salida y puesta del sol.

O en entornos públicos donde la programación de smartphones permite la intervención de un solo operador. Esto evita errores y la superposición de configuraciones y programaciones, reduciendo así el desperdicio de energía.



ELIGE EL INTERRUPTOR HORARIO QUE MEJOR SE ADAPTE A TUS NECESIDADES

Gracias a su versatilidad, los interruptores horarios de la Serie 12 se pueden utilizar en sistemas de riego, sistemas de calefacción y aire acondicionado, escaparates, rótulos luminosos o aperturas de portones, y en sistemas de alumbrado público.



Iluminación



Alumbrado público



Timbre escuela



Instalaciones de calefacción y acondicionamiento



Escaparates de tiendas, rótulos luminosos



Accionamientos de puertas



Instalaciones de riego



Maquinaria industrial



PROGRAMACIÓN DE UN INTERRUPTOR HORARIO DIGITAL

Elija cómo programar los interruptores horarios digitales

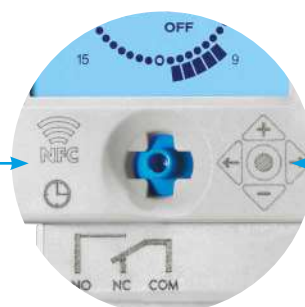
"Smart"

Mediante smartphone con tecnología NFC y Finder Toolbox, iOS o Android App



"Clásica"

Mediante joystick



App Finder Toolbox



Finder Toolbox

Al descargar la aplicación gratuita Finder Toolbox, compatible con sistemas Android e iOS, en tu smartphone, puedes programar y guardar la configuración que desees en tan solo unos minutos. Por ejemplo, puedes configurar o leer la programación del dispositivo y modificar una amplia gama de opciones hasta el último detalle, según tus necesidades.

Además, la aplicación te permite guardar tu configuración para aplicarla a varios dispositivos y compartirla con otros usuarios.

Una vez completada la configuración en tu smartphone, puedes enviarla a tu dispositivo smart mediante Bluetooth o NFC:



Acerque su smartphone o varios dispositivos al producto para transferir datos mediante la tecnología NFC (Near Field Communication). Esta tecnología permite la comunicación sin necesidad de encender el interruptor.



Con los dispositivos Tipo 12.B2 y 12.C1, puedes enviar de forma rápida y sencilla la configuración al dispositivo sin necesidad de contacto físico con el smartphone

"Finder es la primera empresa del mundo en aplicar la tecnología NFC a productos para instalaciones eléctricas".

En 2014, Finder introdujo interruptores horarios programables a través de la aplicación gratuita Finder Toolbox y la tecnología NFC. Esta innovación ha facilitado el trabajo de innumerables profesionales del sector.



Función "ASTRO"



Gestión oportuna
de los datos



Ahorro energético



Iluminación

APP FINDER TOOLBOX

Simulador configuración "ASTRO"



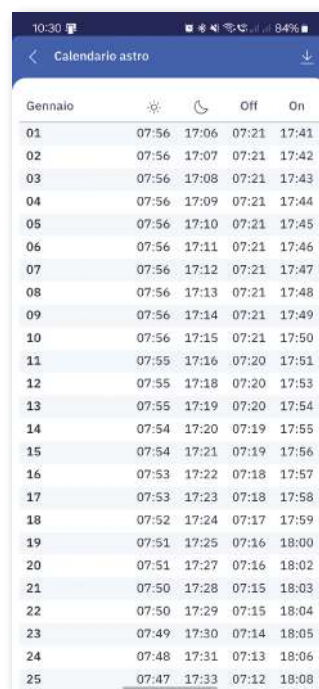
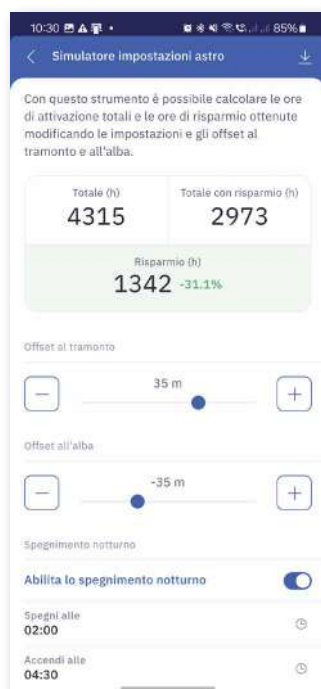
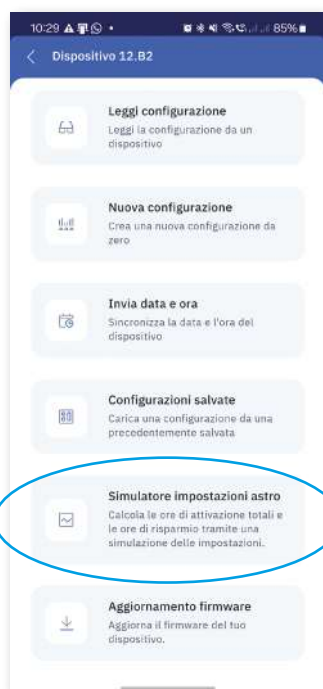
Finder Toolbox

Programar con precisión la duración del cierre de un contacto, estableciendo desfases con respecto a la salida y la puesta del sol, es esencial para optimizar [los interruptores horarios astronómicos de la Serie 12](#) (tipos 12.81, 12.A1, 12.A2, 12.A4, 12.B2 y 12.C1) y gestionar la energía de manera eficiente, especialmente para ciudades y grandes instalaciones.

Este enfoque reduce el consumo al evitar arranques innecesarios y utilizar la energía solo cuando es necesaria, con beneficios ambientales y económicos.

Además, una gestión rigurosa permite recopilar datos sobre el consumo energético, lo que mejora la planificación y facilita el mantenimiento predictivo. Esto garantiza un ahorro energético duradero y un uso más sostenible de los recursos.

- Ajuste de horas astronómicas en todos los relojes astronómicos
- Estimación instantánea del tiempo ahorrado
- Se puede configurar un período de referencia específico
- Posibilidad de descargar la información en formato [Excel](#)



Ejemplo de tabla Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Month	Day	Sunrise	Sunset	Off	On	NightSwitchOff	NightSwitchOn	SwitchOnMinutes	NightSwitchOffApplied	
2	1	1	07:56	17:06	07:26	17:36	-	-	830	YES	
3	1	2	07:56	17:07	07:26	17:37	-	-	829	YES	
4	1	3	07:56	17:08	07:26	17:38	-	-	828	YES	
5	1	4	07:56	17:09	07:26	17:39	-	-	827	YES	
6	1	5	07:56	17:10	07:26	17:40	-	-	826	YES	
7	1	6	07:56	17:11	07:26	17:41	-	-	825	YES	
8	1	7	07:56	17:12	07:26	17:42	-	-	824	YES	

SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

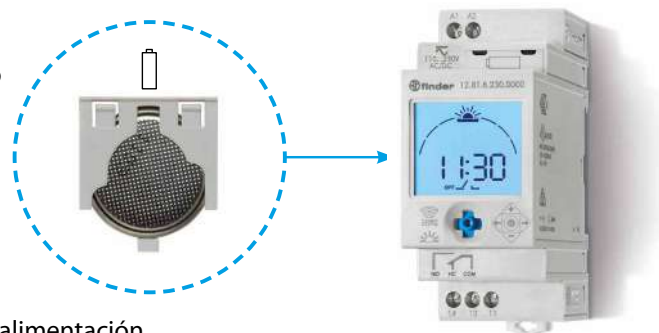
Sustitución de la batería tipos 12.51, 12.61, 12.62, 12.81, 12.A1, 12.A21 12.A4, 12.B2

Si la alimentación de 230 V AC no está conectada, el interruptor horario entrará en modo ahorro de energía: solo se mantendrá activo el reloj, aunque se apagará la pantalla para garantizar una mayor vida de la reserva de marcha. Pulsando brevemente en el centro del mando se “despierta” en modo pantalla principal y el icono en forma de clavija indica la falta de red. Con otra pulsación prolongada se entra en el modo configuración o programación como ya se explicó anteriormente.

Después de aproximadamente 1 minuto de inactividad entra de nuevo en modo ahorro de energía. Durante el tiempo de programación o configuración el consumo es mayor que en modo ahorro de energía y afecta a la vida de la batería.

En este modo la iluminación de fondo de pantalla no está activa.

Solo se ilumina pulsando en el mando cuando está conectado a la alimentación de 230 V AC y se apagará aproximadamente después de 1 minuto sin actividad. Volver a pulsar para iluminarlo de nuevo.



Nota: el relé de salida solo funciona si la alimentación está conectada.

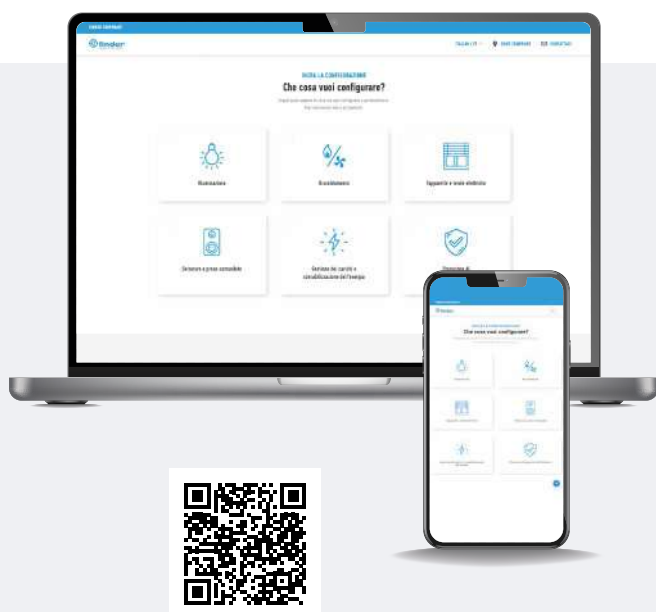
SUPERCONDENSADOR CON RESERVA DE ENERGÍA

Para tipo 12.C1

Gracias a un supercondensador, el dispositivo mantiene la carga durante una semana, lo que permite conservar la fecha y la hora incluso en caso de un corte de energía prolongado. Esto se realiza sin necesidad de baterías, lo que garantiza tiempos de almacenamiento extremadamente largos.

La reserva de marcha depende directamente del tiempo de funcionamiento del dispositivo:

15 minutos = aproximadamente 16 horas / 1 hora = aproximadamente 36 horas / 12 horas = aproximadamente 3 días / 24 horas = aproximadamente 7 días



HERRAMIENTA DE CONFIGURACIÓN RESIDENCIAL

El configurador Finder, dedicado a los productos para el sector civil y residencial, es la herramienta online que permite elegir específicamente los dispositivos más adecuados según tus necesidades.

La solución ideal para aquellos que tienen la necesidad o necesidad de personalizar, por ejemplo, el funcionamiento de las luces o persianas eléctricas, para hacer inteligente el sistema de calefacción o para medir la energía de una casa o parcela.

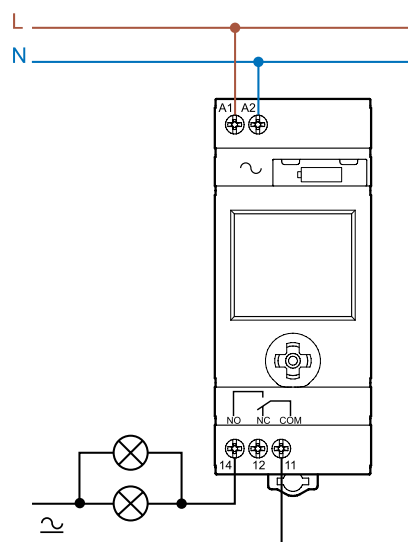
<https://configuratore-civile.findernet.com/es/>

CARACTERÍSTICAS GENERALES

	12.81	12.51	12.61	12.62	12.A1	12.A2	12.A4	12.B2	12.C1	12.01	12.11	12.31
Configuración de contactos	1 CO	1 CO	1 CO	2 CO	1 CO	2 CO	1 CO	2 CO	1 NO	1 CO	1 NO	1 CO
Versión 12...24 V DC			✓			✓						
Astro	✓				✓	✓	✓	✓	✓			
Horario		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Pulso			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Pulso Astro								✓	✓			
Corrección Astro								✓				
Función Ciclica												
Commutación Aleatoria												
Diario		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Semanal		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Anual								✓				
Intervalo mínimo de programación	—	30 min	1 sec	1 sec	1 sec	1 sec	1 min	1 sec	1 sec	30 min	15 min	15 min/ 1 ora
Expandible								✓				
Sincronización GPS								✓	✓			
Bluetooth								✓	✓			
NFC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Control intensidad luminosa PWM o 0-10 V							✓					
Cambio automático de la hora legal, o mediante coordenadas geográficas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Anchura (mm)	35	35	35	35	35	35	35	35	17.5	35.8	17.5	72x72
Pantalla retroiluminada LCD para visualización, configuración y programación	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Batería interna de fácil sustitución, para la reserva de marcha y programación sin alimentación	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
Supercondensador con reserva de marcha de 1 semana									✓			
Salidas libres de potencial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bloqueo con PIN de 4 dígitos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Incandescentes/halógeno (W)	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1800	2000	2000	2000
Fluorescentes con corrección del factor de potencia (W)										750	750	750
Fluorescentes sin corrección del factor de potencia (W)										1000	1000	1000
Tubos fluorescentes con transf. electrónico (W)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000			
Tubos fluorescentes con transf. electromagnético (W)	750	750	750	750	750	750	750	750				
CFL (W)	400	400	400	400	400	400	400	400	300	400	400	400
LED (W)	400	400	400	400	400	400	400	400	300	400	400	400
Halógenas o LED BT con transf. electrónico (W)	400	400	400	400	400	400	400	400	300			
Halógenas o LED BT con transf. electromagnético (W)	800	800	800	800	800	800	800	800				

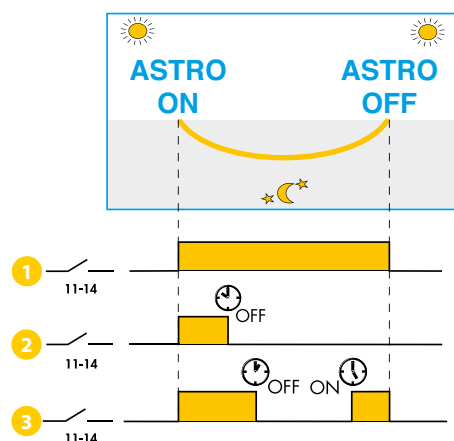
Astronómico

Tipo 12.81



Tipo 12.81.8.230.0000: 1 contacto conmutado 16 A 230 V AC

- Programa Astro: cálculo de las horas de salida y puesta del sol mediante la hora, fecha y coordenadas geográficas del lugar
- Simulador configuración "ASTRO" - App Finder Toolbox
- Función OFF-ON nocturna
- El emplazamiento por coordenadas se puede fijar con facilidad introduciendo el código postal en la mayoría de los países europeos
- Función offset: permite programar desplazamientos de la hora astronómica (hasta 90', con pasos de 10')
- Programación diaria



La desconexión/conexión programada del 12.81 permite tres diferentes maneras de funcionar:

- 1 La función clásica donde el horario de **AstroON** y **AstroOFF** está determinado por las coordenadas geográficas. Este horario cambiará todos los días.
- 2 Función de forma que el contacto de salida conecta con el horario de **AstroON** y desconecta a la hora programada OFF . Ejemplo de aplicación: encendido de iluminación de escaparates con encendido en **AstroON** al ocaso y apagado programado OFF a las 00:30.
- 3 Función de forma que la salida conecta a la hora correspondiente de **AstroON**, desconecta según la hora programada OFF y vuelve a conectar según la hora programada ON para mantenerse conectado hasta la hora de **ASTRO**. Ejemplo de aplicación: encendido del alumbrado del aparcamiento de empresa en **AstroON** al ocaso, apagado programado de las luces después del último turno a las 23:00h OFF .

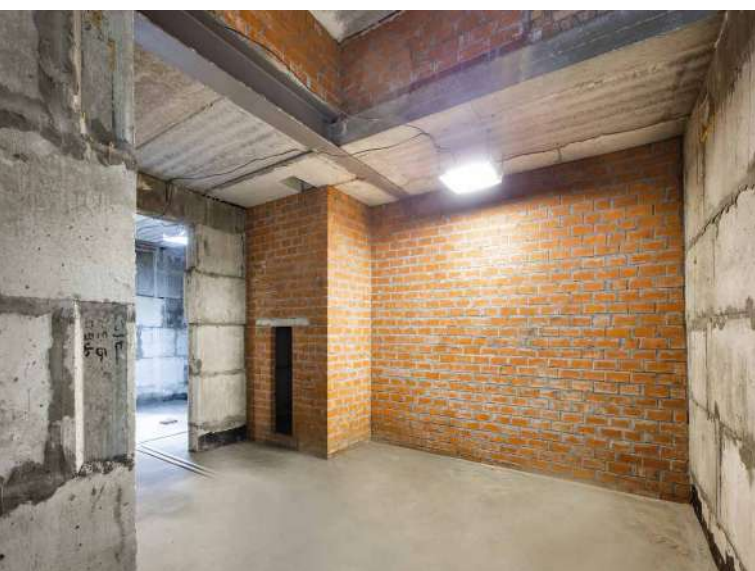
Encendido programado del alumbrado antes del inicio de la jornada a las 5:00h ON para volverse a apagar automáticamente en **AstroOFF*** al orto.

* Dependiendo de la estación anual (verano en especial) es posible que la hora programada de conexión suceda más tarde que la hora **AstroOFF**. En este caso prevalece la hora de **AstroOFF** y se ignora la hora de conexión programada.

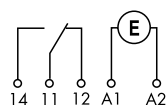


Apagado Nocturno

El tipo 12.81 (1 contacto de 16 A) combina la función astronómica con la función nocturna, lo que permite programar el apagado del dispositivo durante la fase de activación (al atardecer). Función nocturna, por ejemplo: un letrero se enciende al atardecer, se apaga forzosamente a las 1:00 a. m., se vuelve a encender forzosamente a las 5:00 a. m. y se apaga automáticamente, según la función astronómica, al amanecer.



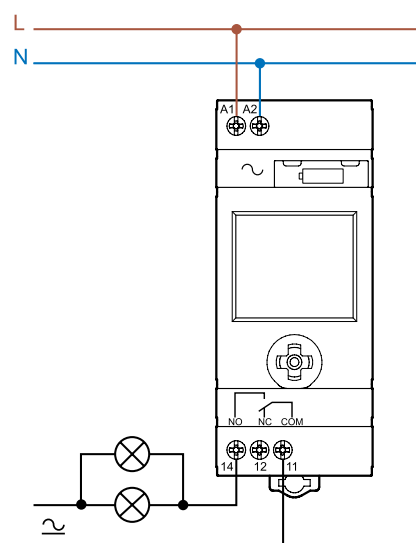
Semanal Tipo 12.51



Tipo 12.51.8.230.0000: 1 contacto conmutado 16 A 230 V AC

Programación diaria/semanal

Fácil de configurar para programa diario o semanal



Iluminación

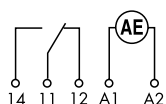


Instalaciones de riego



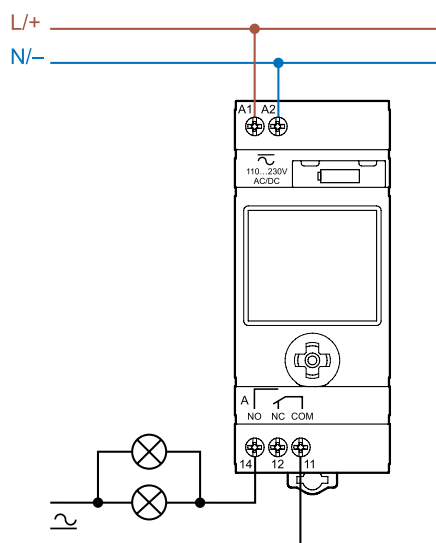
Instalaciones de calefacción y acondicionamiento

Semanal Tipo 12.61

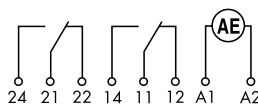


Tipo 12.61.8.230.0000:
1 contacto conmutado 16 A - 110...230 V AC
Tipo 12.61.0.024.0000:
1 contactos conmutado 16 A - 12...24 V AC/DC

Funciones: - Encendido, apagado
- Impulso: 1s...59 min

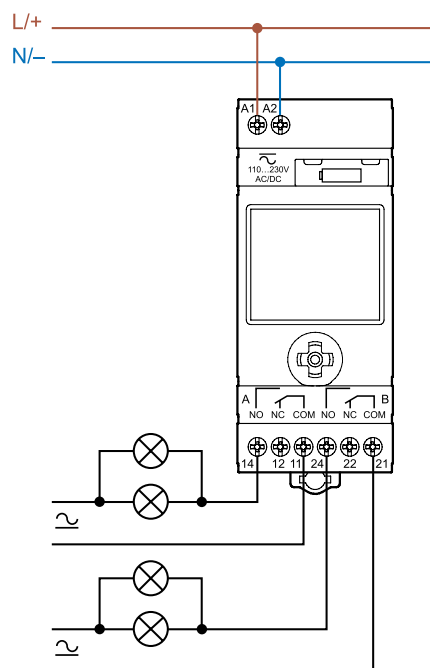


Semanal Tipo 12.62



Tipo 12.62.8.230.0000:
2 contactos conmutados 16 A - 110...230 V AC

Funciones: - Interruptor ON/OFF
- Función impulso: 1 s...59 min



Gestión de timbres en colegios.

Es especialmente adecuado para este fin, ya que cuenta con una función de pulso.



Alumbrado público



Instalaciones de riego.

Ejemplo: Tipo 12.62 - 2 canales. Los dos canales pueden controlar las luces y el riego individualmente.

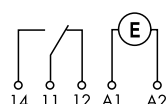


Instalaciones de calefacción y acondicionamiento



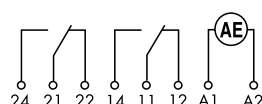
Accionamientos de puertas

Astronómico Semanal Tipo 12.A1



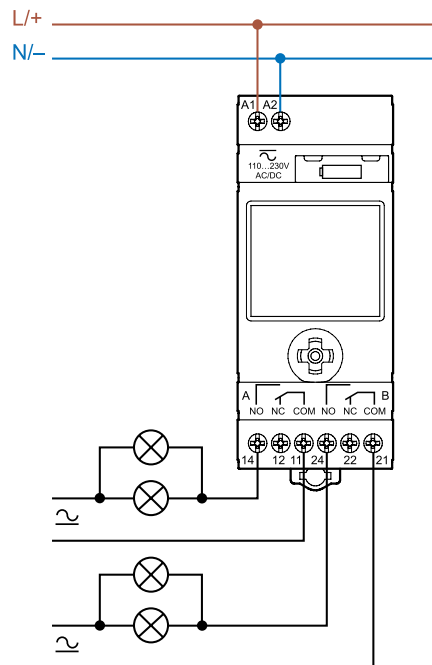
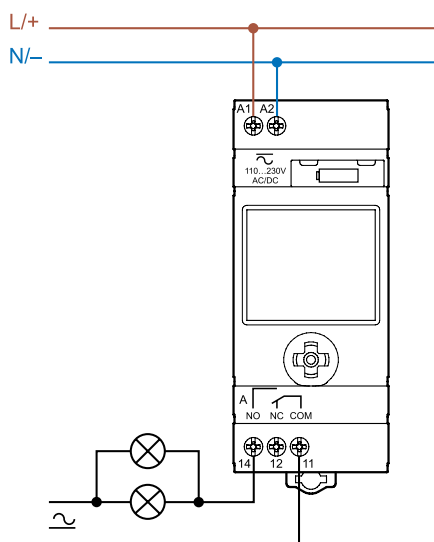
Tipo 12.A1.8.230.0000:
1 contacto conmutado 16 A - 110...230 V AC

Astronómico Semanal Tipo 12.A2



Tipo 12.A2.8.230.0000:
2 contactos conmutados 16 A - 110...230 V AC
Tipo 12.A2.0.024.0000:
2 contactos conmutados 16 A - 12...24 V AC/DC

- Programa Astro: cálculo de las horas de salida y puesta del sol mediante la hora, fecha y coordenadas geográficas del lugar
- [Simulador configuración "ASTRO" - App Finder Toolbox](#)
- El emplazamiento por coordenadas se puede fijar con facilidad introduciendo el código postal en la mayoría de los países europeos
- Función offset: permite programar desplazamientos de la hora astronómica (hasta 90', con pasos de 10')
- Funciones:
 - Encendido "Astro", apagado "Astro"
 - Encendido, apagado
 - Impulso: 1s...59 min
 - Programa vacaciones



Combina la programación semanal con un interruptor horario astronómico.



Gestión de la iluminación. Por ejemplo, con el Tipo 12.A2, puede configurar las luces perimetrales del jardín o del porche para que se enciendan al atardecer todos los días, incluso con retraso. Al mismo tiempo, puede programar las luces del patio para que se enciendan solo a una hora determinada por la noche los fines de semana. Cada luz puede apagarse automáticamente al amanecer o a una hora específica.

INTERRUPTOR HORARIO DIGITAL

Astronómico Tipo 12.A4



Tipo 12.A4.8.230.0000: 1 contacto conmutado 16 A 230 V AC

Interruptor horario astronómico con salida analógica 0-10 V o PWM

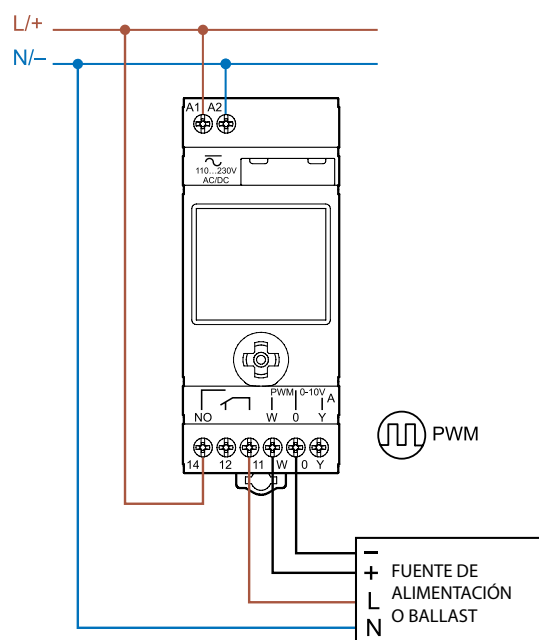
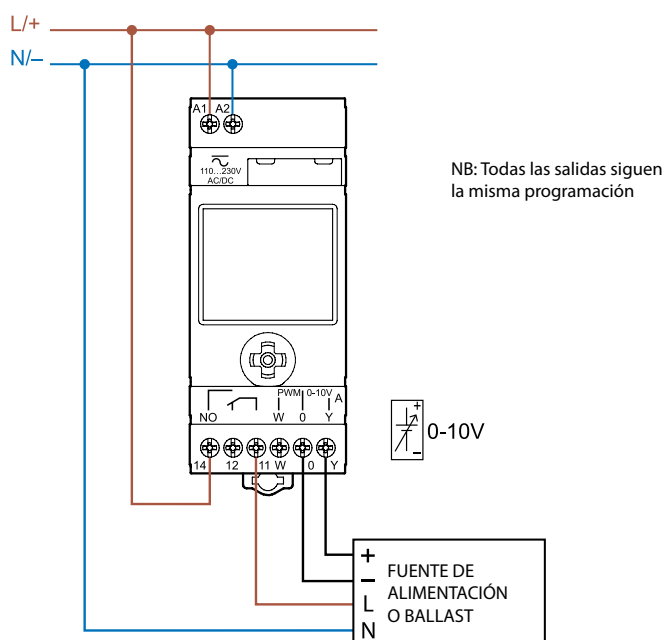
Ideal para activar una regulación temporizada de la iluminación en contextos como: escaparates, tiendas, vallas publicitarias, etc.
Compatible con fuentes de alimentación / balastos con entradas 0-10 V o PWM o Slave Dimmer Tipo 15.11.

Características salida analógica

- Señal de salida: 0-10 V, 10mA max
- Señal de salida: PWM 30 V, 20 mA max

Es posible gestionar la intensidad luminosa de las cargas con el modo astro o con la programación semanal.

- Compatible con fuentes de alimentación / balastos con entradas 0-10 V o PWM
- Programación semanal
- Programa Astro: cálculo de las horas de salida y puesta del sol mediante la hora, fecha y coordenadas geográficas del lugar
- [Simulador configuración "ASTRO" - App Finder Toolbox](#)
- El emplazamiento por coordenadas se puede fijar con facilidad introduciendo el código postal en la mayoría de los países europeos
- Función offset: permite programar desplazamientos de la hora astronómica (hasta 90', con pasos de 10')
- Contacto auxiliar dependiente de la programación de la salida analógica destinado a interrumpir la fase del balasto durante el apagado





Ajuste de luces en función del tiempo y/o de una base astronómica

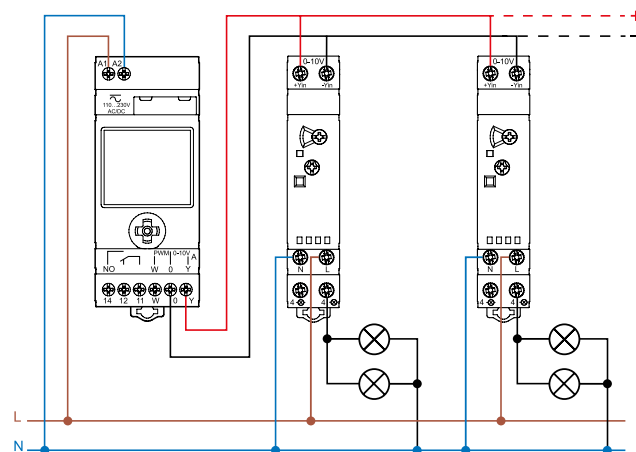


Interruptor horario
astronómico
Tipo 12.A4

+



Slave Dimmer
Tipo 15.11



Ejemplo de aplicación con slave dimmer Tipo 15.11 (Máx. 10)



El tipo 12.A4 es el producto ideal para aumentar o disminuir la intensidad luminosa de las lámparas en horarios preestablecidos. Esta solución permite atenuar las luces para proporcionar iluminación de cortesía y reduce significativamente la contaminación lumínica, permitiendo que el cielo durante la noche se muestre con todo su esplendor.



Iluminación de escaparates



Letreros luminosos

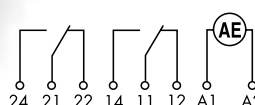
INTERRUPTOR HORARIO DIGITAL

Astronómico anual Bluetooth Tipo 12.B2

EL MÁS COMPLETO



Sincronizable mediante antena GPS inalámbrica (Tipo 012. BG.8.230) y ampliable mediante entradas y salidas Bluetooth (Tipo 13.21-B y Tipo 1Y.P2).



Tipo 12.B2.8.230.0000:
2 contactos conmutados 16 A - 110...230 V AC

- **Simulador configuración "ASTRO" - App Finder Toolbox**
- Programación anual con funciones avanzadas
- Bluetooth 5 + NFC para configuración y expansión mediante app
- Entradas y salidas ampliables mediante 1Y.P2 y 13.21-B

Funciones disponibles con programación "Clásica":

- ON/OFF
- PULSO
- ASTRO
- **PULSO ASTRO**

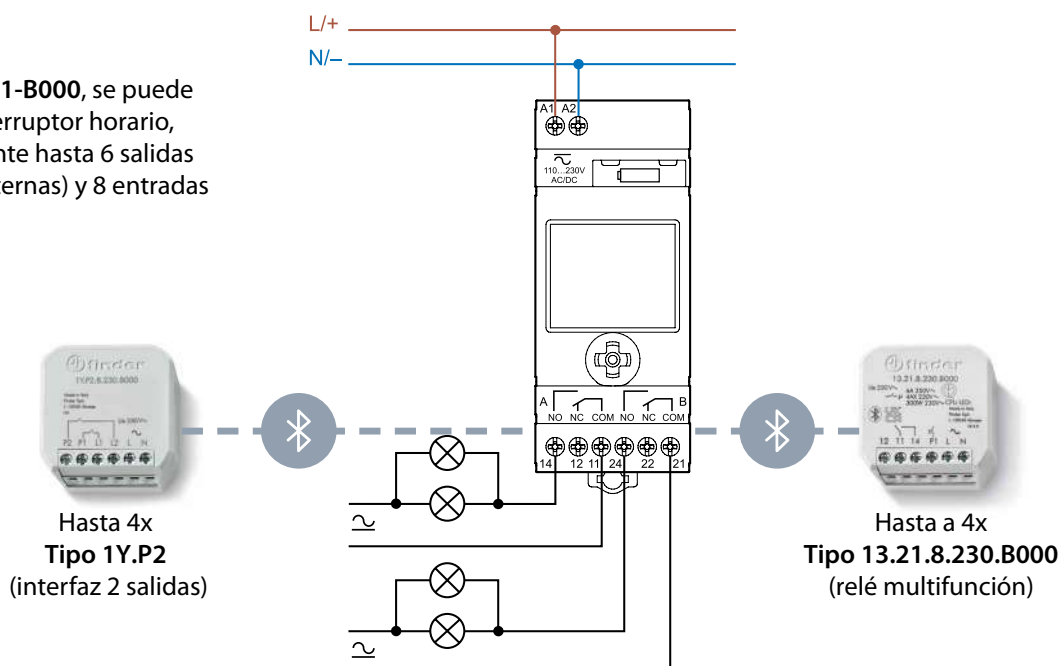
Funciones disponibles con programación "Smart", mediante Smartphone y app Finder Toolbox - Android y Apple - con tecnología Bluetooth y NFC (las funciones configurables mediante joystick están incluidas en la app):

- **RANDOM** (conmutación aleatoria)
- **CÍCLICA** (pulsos que se repiten)
- **HORARIO CON CORRECCIÓN**

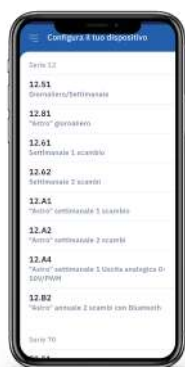
Programación semanal específica para diferentes periodos o días

Capacidad de expansión

Con los tipos 1Y.P2 y 13.21-B000, se puede ampliar la gestión del interruptor horario, obteniendo potencialmente hasta 6 salidas (2 en el dispositivo y 4 externas) y 8 entradas externas configurables.



Astronómico Bluetooth Tipo 12.C1

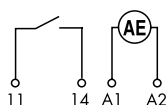


Interruptor horario semanal y astronómico Bluetooth

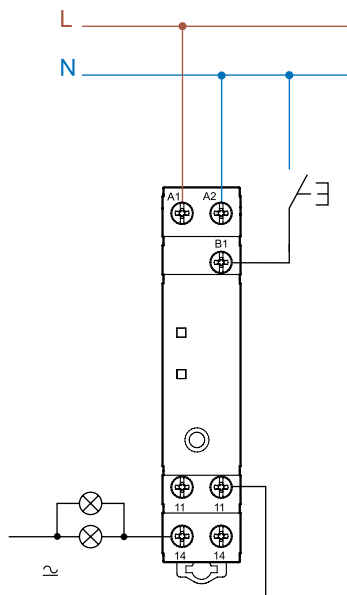
Simple pero potente

- Programación mediante smartphone - Android y Apple - con tecnología Bluetooth
- 1 NA 10 A
- Cambio automático de la hora legal, o mediante coordenadas geográficas
- Bloqueo con PIN de 4 dígitos
- Supercondensador con una reserva de marcha de una semana
- Anchura 17.5 mm
- Sincronización con antena GPS
- Simulador configuración "ASTRO" - App Finder Toolbox

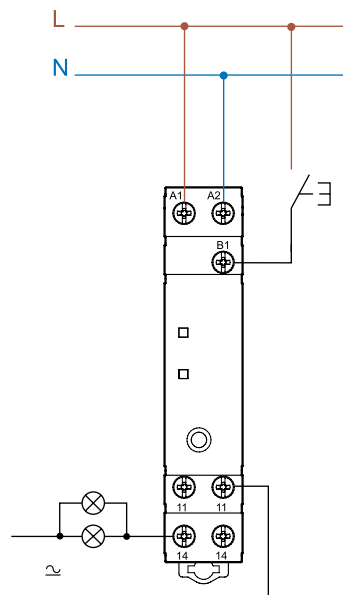
Tipo 12.C1.8.230.B000: 1 NA 10 A - 100...230 V AC



B1 pulsador en neutro



B1 pulsador en fase



Programa vacaciones



Reserva de energía de una semana



Funciones astronómicas, tiempo, pulso, pulso astronómico



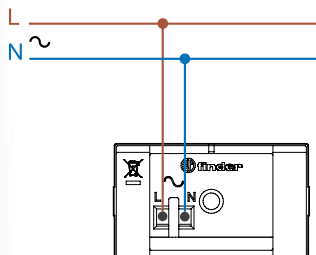
Pulsador físico para cambio de estado y cableado

INTERRUPTOR HORARIO DIGITAL

Antena GPS Bluetooth

Tipo 012.BG

para sincronizar la hora y la fecha de los 12.B2, 12.C1



La antena transmite la hora exacta a diario, sincronizando todos los interruptores horarios dentro del alcance Bluetooth para garantizar la correcta alineación de la información de fecha y hora.

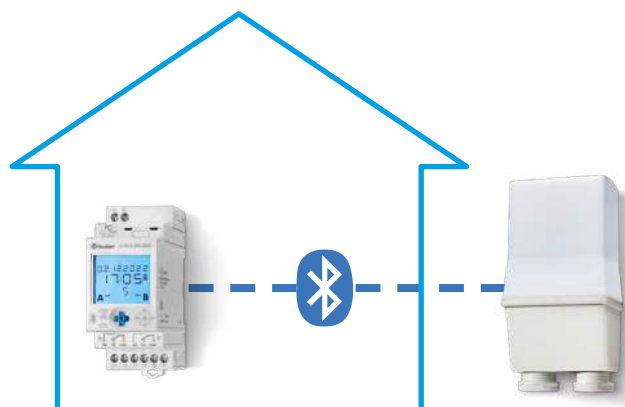
No hay límite en la cantidad de interruptores horarios 12.B2 que se pueden sincronizar.

Tipo 012.BG.8.230: alimentación 110...230 V AC

- Sincronizado mediante antena GPS inalámbrica externa (Tipo 012.BG.8.230)

- Instalación en exteriores (IP 54)

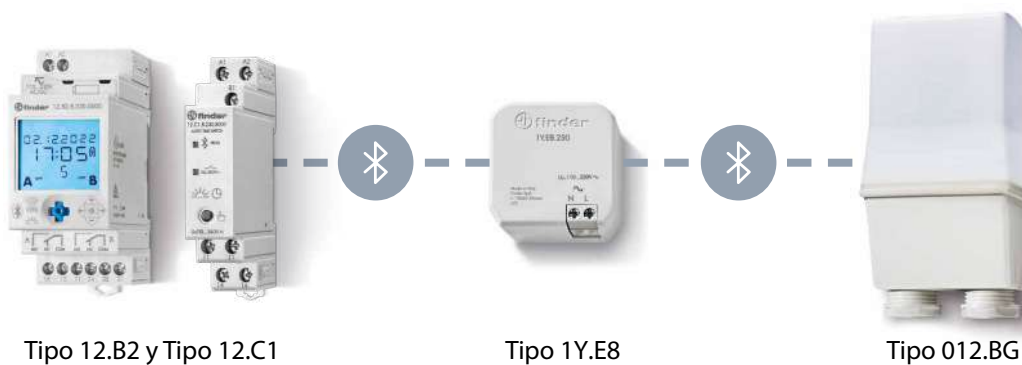
- La antena externa funciona mediante Bluetooth de largo alcance y elimina la necesidad de cables entre el transmisor y los receptores.



Instale la antena en un muro perimetral, preferiblemente en el exterior.

Extensor de rango

Los extensores de alcance tipo 1Y.E8 se pueden utilizar para ampliar la señal Bluetooth y llegar a todos los dispositivos si están demasiado lejos.



Tipo 12.B2 y Tipo 12.C1

Tipo 1Y.E8

Tipo 012.BG



Ideal para escuelas, alumbrado público, paneles publicitarios, pequeños sistemas de automatización y comercios.

Por ejemplo, en un colegio, puede programar el timbre para que suene solo en días y meses determinados, teniendo en cuenta los festivos del calendario. En una parcela puede configurar el sistema de riego para que se active solo durante ciertos periodos.

CONMUTACIÓN MEDIANTE PULSADOR TIPOS 12.B2 Y 12.C1

Ejemplo de aplicación

Ambos dispositivos son interruptores horarios astronómicos digitales que se pueden programar con la aplicación Finder Toolbox. Están diseñados específicamente para gestionar la carga de iluminación según la hora de salida y puesta del sol (función Astro) y horarios específicos.



Ejemplo práctico

El requisito de conmutación nocturna (encendido nocturno, apagado nocturno y reencendido) es una característica estándar para los dispositivos Tipo 12.B2 y Tipo 12.C1. Por lo tanto, los dispositivos pueden configurarse para:

- Se enciende automáticamente al atardecer (Astro ON)
 - Se apaga a las 2:00 a. m.
 - Se vuelve a encender a las 4:00 a. m.
 - Se apaga automáticamente al amanecer (Astro OFF).
- Encenderse automáticamente al atardecer (Astro ON)

Gestión manual de interruptores

Si el usuario requiere luz durante un periodo programado como "APAGADO" (por ejemplo, las 3:00 a. m.), puede forzar el encendido de la carga. Este estado forzado es temporal. El dispositivo permanecerá encendido hasta el siguiente evento programado.

Por lo tanto, cuando el reloj alcance la hora de apagado automático al amanecer (Astro OFF), ejecutará el comando y apagará la luz, reanudando así el ciclo automático normal.



	12.B2	12.C1
Necesidad de interfaz de entrada Tipo 1Y.P2	✓	
Pulsador cableado directamente en el dispositivo		✓
Función de cambio de estado (hasta el próximo evento programado)	✓	✓
Función de estado forzado (ON o OFF)	✓	
Función tipo automático de escalera	✓	

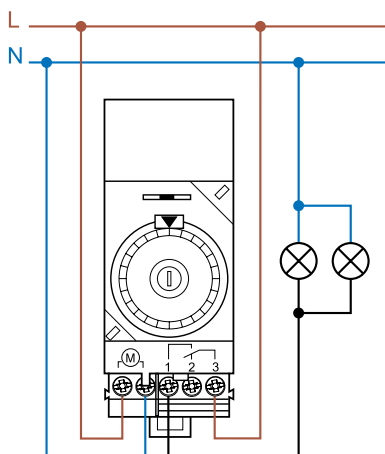
INTERRUPTOR HORARIO ELECTROMECAÁNICO

Diario

Tipo 12.01.8.230.0000



- 1 contacto conmutado 16 A
- Tensión de alimentación nominal: 230 V AC
- Programación a caballetes
- Con reserva de marcha: 100 horas
- Tiempo mínimo de maniobra: 30 minutos



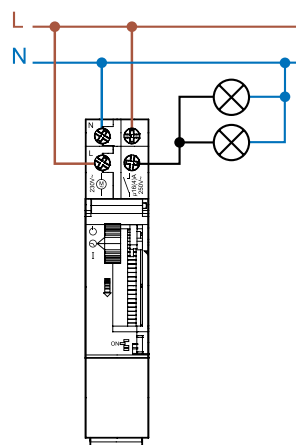
Selector:
 ○ = Permanentemente OFF
 AUTO = Automático
 I = Permanentemente ON

Diario

Tipo 12.11.8.230.x000



- 1 NA 16 A
- Tensión de alimentación nominal: 230 V AC
- Programación a caballetes
- Tiempo mínimo de maniobra: 15 minutos
- Tipo 12.11.8.230.0000: con reserva de marcha: 100 horas
- Tipo 12.11.8.230.1000: sin reserva de marcha



Selector:
 ○ = Permanentemente OFF
 ○ = Automático
 I = Permanentemente ON

Diario

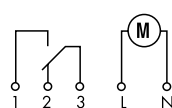
Tipo 12.31.8.230.0000

El mismo programa todos los días

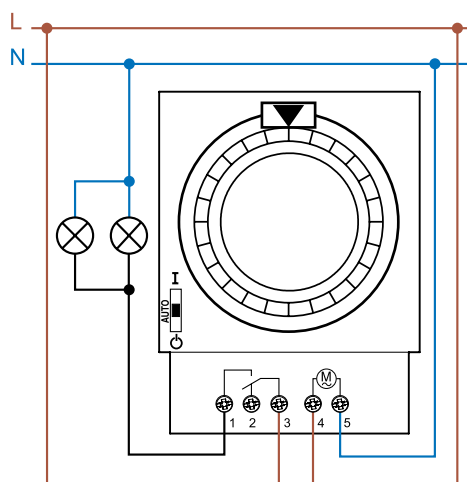
Semanal

Tipo 12.31.8.230.0007

Permite un programa diferente para cada día de la semana



- 1 contacto conmutado 16 A
- Tensión de alimentación nominal: 230 V AC
- Programación a caballetes
- Tipo 12.31.8.230.0000: Tiempo mínimo de maniobra: 15 minutos
- Tipo 12.31.8.230.0007: Tiempo mínimo de maniobra: 60 minutos





FINDER ELECTRICA S.L.U.
C/Severo Ochoa, 6 - Pol. Ind. Cap de L'Horta
46185 La Pobla de Vallbona (VALENCIA)
Apdo Postal 234 - Telf. Oficina Comercial 93 836 51 30 - finder.es@findernet.com

findernet.com



/Finder-Spain



finder-spain



FinderEspaña



@finderspain