



GUÍA PARA EL INSTALADOR

Esquemas de conexión
de componentes para
uso residencial y
terciario

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 AND 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.



ISO 9001:2015
Quality management
system



ISO 14001:2015
Environmental
management system



ISO 45001:2018
Health and safety
management system



ISO 14064-1:2019
Carbon Footprint
verification



FSC
Forest Stewardship
Council



IECEX
Equipment for Use in
Explosive Atmospheres



ISO 27001-27701
Information Security and
Privacy Management
System



ISO 50001:2018
Energy management
system



AEO
Simplified customs
and enhanced supply
chain security



Cribis Prime Company
Recognition of highest
reliability of commercial
relations

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.

Índice



Introducción a la instalación con telerruptor	2
Serie 10 - Interruptores crepusculares	16
Serie 11 - Interruptor crepuscular modular	23
Serie 12 - Interruptor horario	30
Serie 13 - Telerruptor electrónico	44
Serie 14 - Automático de escalera	58
Serie 15 - Telerruptores electrónicos Dimmer	72
Serie 18 - Detector de movimiento	84
Serie 1L - Lámparas de emergencia a LED "LUMOS"	99
Serie 20 - Telerruptor modular	100
Serie 22 - Contactores modulares	104
Serie 26 - Telerruptor (excitación separada)	108
Serie 27 - Telerruptor (excitación común)	114
YESLY - Sistema de comfort living	122
Serie 1C - Termostato Smart - programación con app ..	140
Serie 1T - Termostatos digitales	147
KNX - Productos para la automatización de edificios ..	150
Serie 7L - Lámparas LED para armarios	158
Serie 8A - OPTA - PROGRAMMABLE LOGIC RELAYS	160
Serie 7U - Tomas de corriente para armarios eléctricos ..	162
Serie 4C - Interfaces modulares con relé	163
Serie 48 - Interfaces modulares con relé	164
Serie 58 - Interfaces modulares con relé	165
Serie 6M - Analizador de redes	166
Serie 7E - Contadores de energía	168
Serie 7M - Contadores de energía SMART	174
Serie 7P - Protectores contra sobretensiones (SPD)	178
Serie 70 - Relés de vigilancia de tensión de red	190
Serie 72 - Relé de control de nivel para líquidos conductivos	196
Serie 77 - Relés de estado sólido modulares (SSR)	209
Serie 78 - Fuentes de alimentación conmutadas	210
Serie 80 - Temporizadores modulares	214
Serie 81 - Temporizador modular	229
Serie 84 - SMARTimer temporizador digital - Programación mediante tecnología NFC	233

El instalador dedicado a instalaciones de tipo residencial o terciario, dispone hoy de una alternativa a las soluciones tradicionales.

Economía y flexibilidad

La realización de una instalación con varios puntos de mando, sitos también a una notable distancia entre ellos, siempre ha sido una práctica compleja y cara: basta pensar, por ejemplo, que para cada conmutador se precisan tres hilos y para cada conmutador de cruzamiento cuatro. La alternativa más ventajosa la ofrece el empleo del telerruptor, que:

- simplifica la realización de la instalación
- la hace fácilmente expandible
- permite reducir sensiblemente los costes de instalación.

Sencillez

El instalador, utilizando un telerruptor en lugar de varios conmutadores y conmutadores de cruzamiento, sin duda verá simplificado el propio trabajo, qué consistirá en la ejecución de un circuito "de mando", físicamente separado de aquel ligado a la utilización, extensible a más puntos, con solo dos conductores que podrán ser de sección inferior (hasta 0.5 mm² como aconsejado por la norma IEC 64-8) en cuánto tendrán que soportar solo la carga relativa a la bobina del relé (20÷600 mA).

El circuito de potencia, en cambio, tendrá que ser de sección adecuada, pero en vez de seguir el trayecto de idas y vueltas típicas de la instalación tradicional, partirá de los bornes del relé para llegar directamente a la carga.

Seguridad

Si exigencias particulares de empleo lo precisan, es posible usando un transformador, aplicar al circuito de mando una gama de tensiones diferentes de aquellas de red, sea en CA como en CC.

Actualmente ningún otro componente disponible permite la misma:

- versatilidad en presencia de condiciones de empleo particular
- seguridad dada por la separación de los circuitos de mando y carga
- ahorro unido a la simplificación de la instalación.

Versatilidad

Además de las ya descritas ventajas técnicas, es necesario subrayar la versatilidad de los sistemas de fijado, que espacian desde la simple inserción en una caja normal de derivación en muro, hasta comprender fijado torculado montaje sobre carril de 35 mm (EN 60715).

Conformidad con las normas

La evolución del campo normativo prevé, que además de la realización de la instalación, para conseguir cumplir las exigencias, también los materiales y los componentes tienen que ser conformes a las Normas U.N.I y C.E.I. los componentes eléctricos, en particular, pueden alcanzar esta condición sea con la declaración de conformidad a las normas arriba citadas ó sea con certificados de homologación del producto concedidos por organismos específicos para este propósito. Los telerruptores FINDER están construidos en conformidad con las normas IEC y otras y según los tipos, han obtenido de los entes para el control de la calidad, certificados de homologación expedidos después de exhaustivas y repetidas pruebas. Debe tenerse en cuenta, que la gama de telerruptores FINDER está compuesta por relés de funcionamiento electromecánico y de versiones electrónicas dotadas de contacto de relé en salida. El telerruptor electrónico Finder es el único que responde a los severos requisitos impuestos por la normativa, garantizando el aislamiento puro de los contactos.

NORMAS IEC:

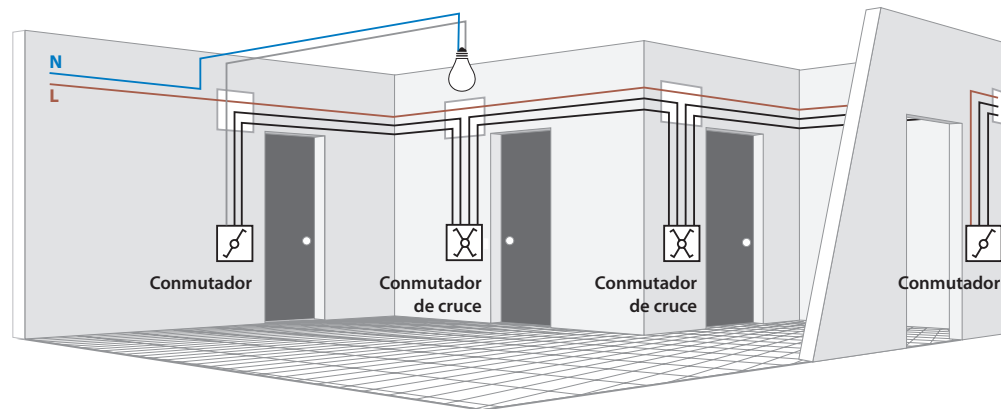
- EN61810-1: Relés eléctricos de todo o nada y de medida.
- EN60669-1: Aparatos de mando no automático (interruptores para instalación fija en uso doméstico y similar).
- 64 - 8: Instalaciones eléctricas.

Disminución del ruido

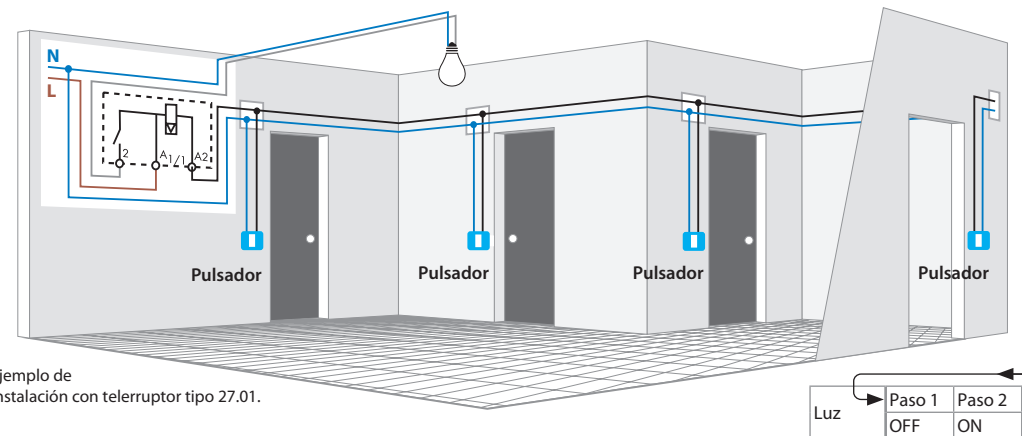
En el contexto de una continua evolución técnica, el empeño de Finder crece también en el sector de la microcontaminación acústica generada por la conmutación mecánica de los contactos.

En efecto, con respecto de las anteriores versiones de telerruptores, hoy el usuario puede contar con productos que generan un incremento en Decibelios igual a un interruptor normal, unos 20 dB, con las series 20, 26 y 27, mientras con el TELERRUPTOR SILENCIOSO "13.81" y "13.91" el ruido relativo a la conmutación genera un incremento imperceptible sobre el ruido de fondo del entorno en que está instalado.

Función ...1, interruptor unipolar — Instalación tradicional



Función ...1, interruptor unipolar — Instalación con telerruptor tipos 20.21 - 26.01 - 27.01 - 27.21 - 13.81 - 13.91



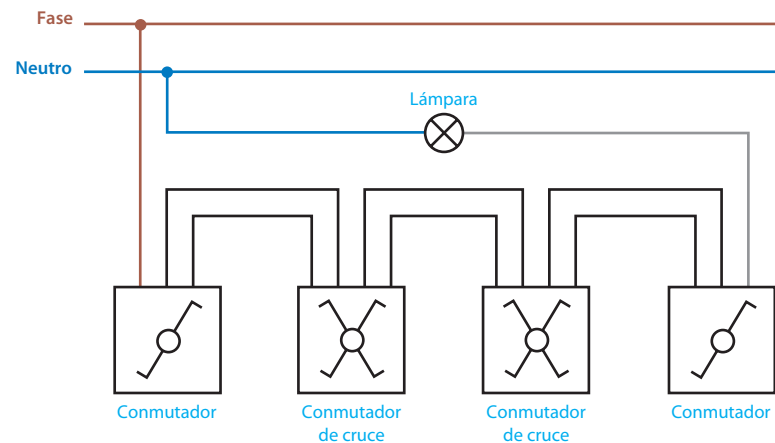
Ejemplo de instalación con telerruptor tipo 27.01.

Función ...1

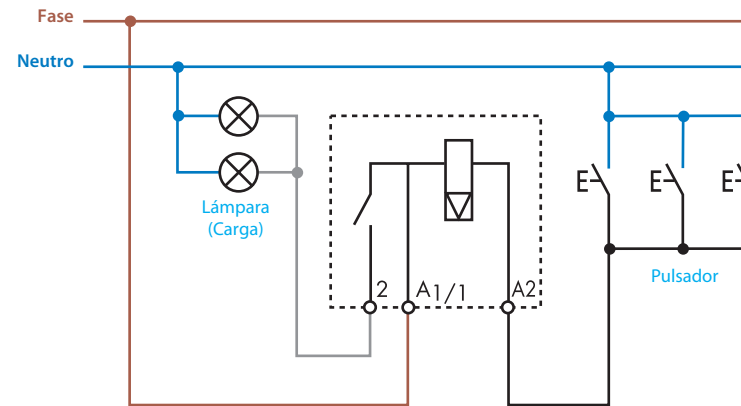
Comparando las dos soluciones técnicas se puede constatar que, también para la función más simple, la instalación a telerruptor resulta ventajosa. En efecto para el circuito de mando del relé, son suficientes solo dos hilos que pueden ser de sección inferior (hasta 0.5 mm²); para la instalación tradicional en cambio, los conductores tienen

que ser rigurosamente de sección adecuada a la carga y en número superior. En términos económicos, además de la reducción de los costes sobre los materiales, también debe ser considerado el ahorro de tiempo del instalador, que se consigue por la realización de la instalación a telerruptor y que además permite rápidas y simples intervenciones en modificaciones o ampliaciones.

Función ...1, interruptor unipolar — Esquema de conexión instalación tradicional

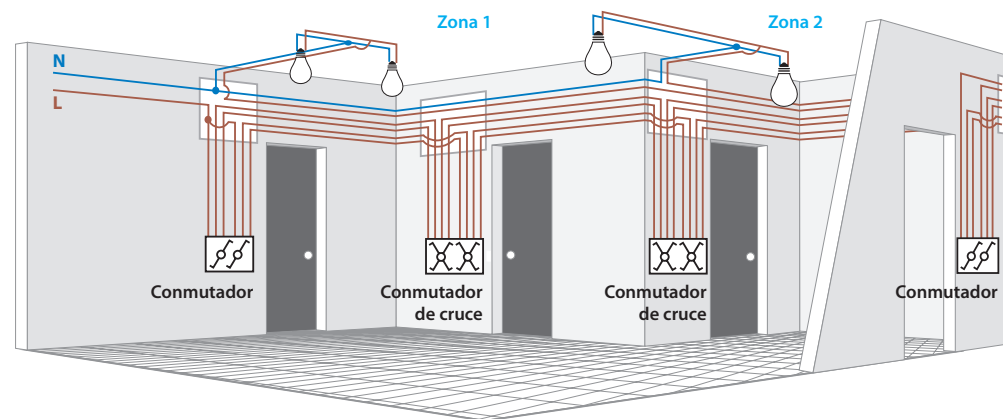


Función ...1, interruptor unipolar — Esquema de conexión con telerruptor

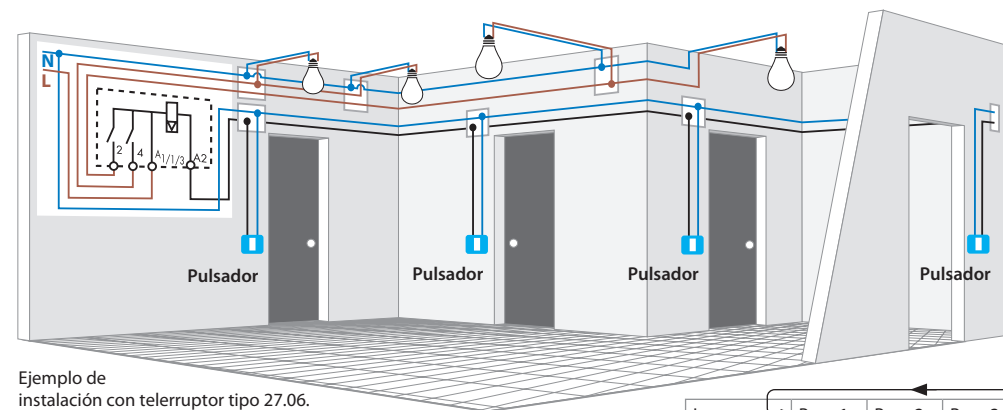


Ejemplo de instalación con telerruptor tipo 27.01.

Función ...6, conmutador 3 secuencias — Instalación tradicional



Función ...6, conmutador 3 secuencias — Instalación con telerruptor tipos 20.26 - 26.06 - 27.06 - 27.26

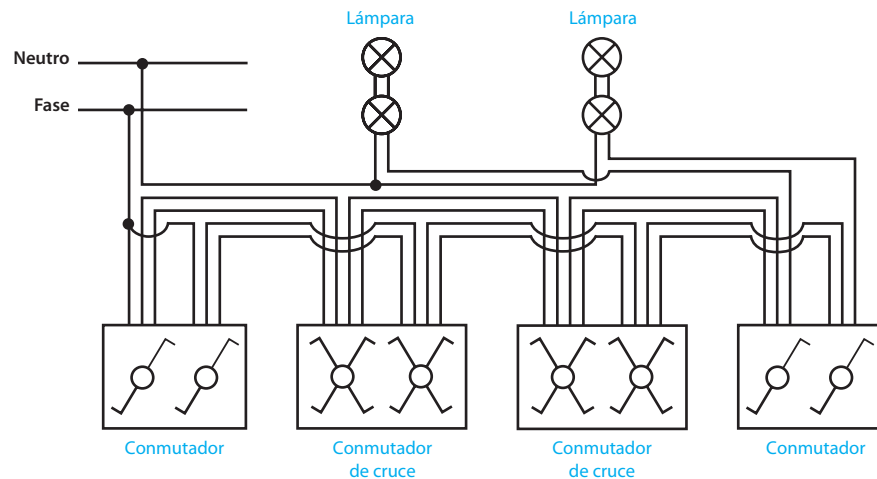


Función ...6

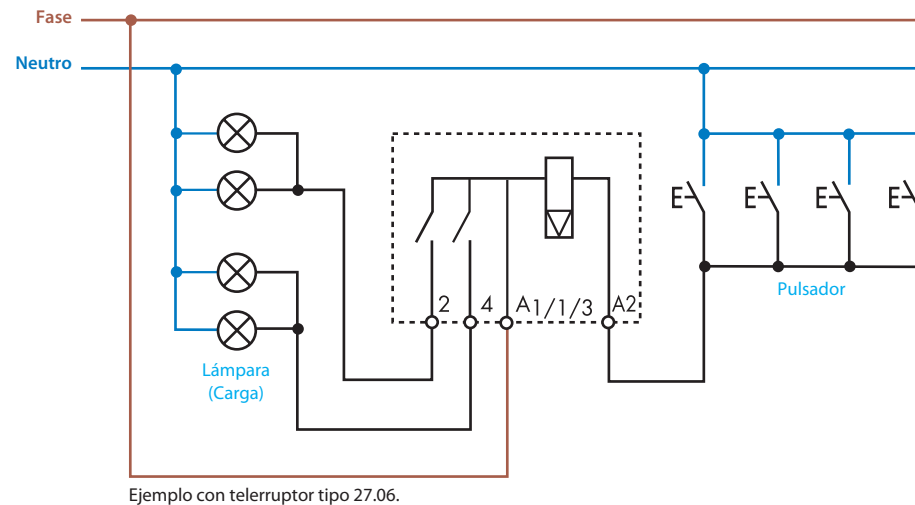
Para funciones más complejas como la presente, es suficiente mirar el esquema para comprender la sencillez y sobre todo la conveniencia de la instalación a telerruptor, qué en este caso permite un ahorro superior al 40% en relación a la instalación tradicional.

El objetivo principal de esta instalación es mandar 2 circuitos con un solo telerruptor de 2 contactos independientes: accionando un pulsador se cierra un circuito y pulsando de nuevo se cierra también el otro circuito.

Función ...6, conmutador 3 secuencias — Esquema de conexión instalación tradicional

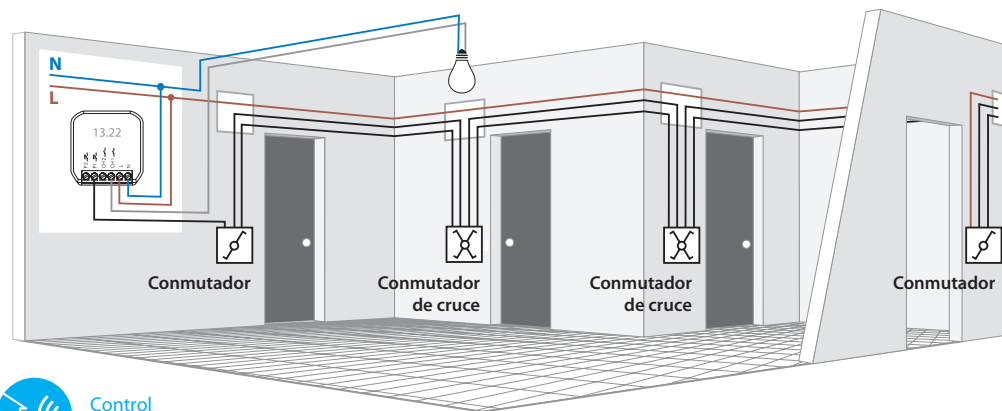


Función ...6, conmutador 3 secuencias — Esquema de conexión con telerruptor



Ejemplo con telerruptor tipo 27.06.

YESLY - Función de conmutador Rla (accionado por interruptores)



Control remoto



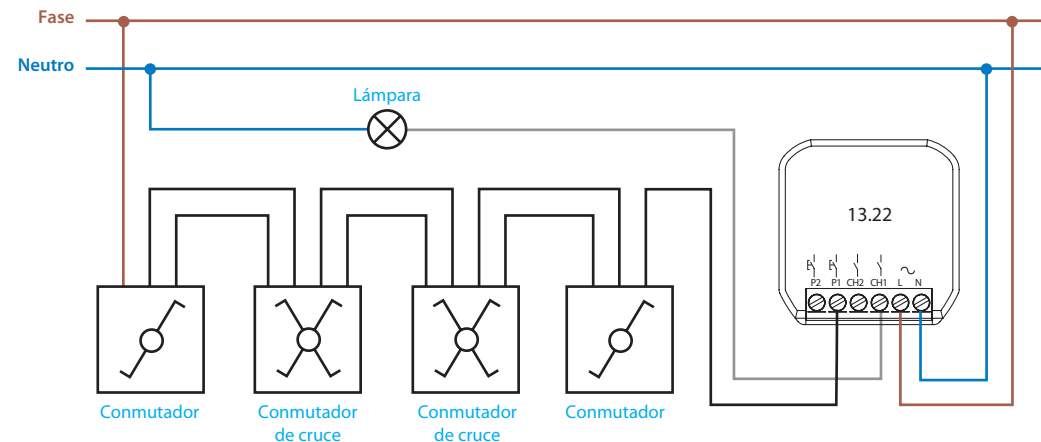
Mando por voz



Control con smartphone

Con la función especial "Rla – conmutador (accionado por interruptor)" el sistema tradicional con interruptores puede ser convertido e integrado fácilmente en el sistema YESLY Comfort Living sin cambiar el cableado. Las luces se pueden controlar con los mandos existentes, con pulsadores inalámbricos o con el teléfono inteligente gracias a la App.

YESLY - función de interruptor Rla (accionado por interruptores)



Control remoto

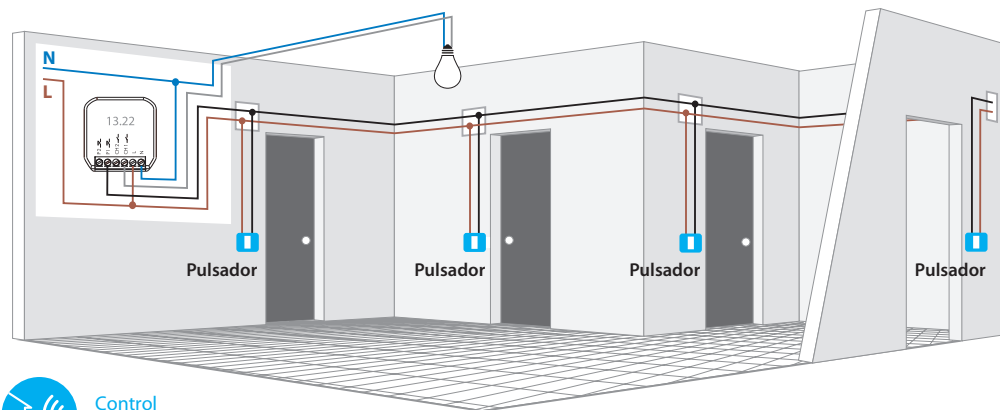


Mando por voz



Control con smartphone

YESLY - Función de telerruptor RI (accionado por pulsadores)



Control remoto



Mando por voz

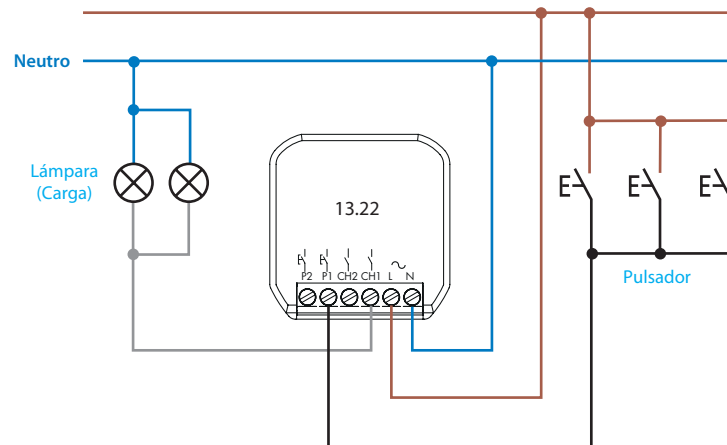


Control con smartphone

El sistema tradicional con telerruptor electromecánico accionado por pulsadores se puede convertir fácilmente en un sistema Smart gracias al uso del relé multifunción Tipo 13.22.

Utilizando la función "RI - Telerruptor (accionado por pulsador)" el sistema tradicional se puede controlar a través de un teléfono inteligente o asistentes de voz y se integrarán en el sistema YESLY Comfort Living.

YESLY - función de telerruptor RI (accionado por pulsadores)



Control remoto



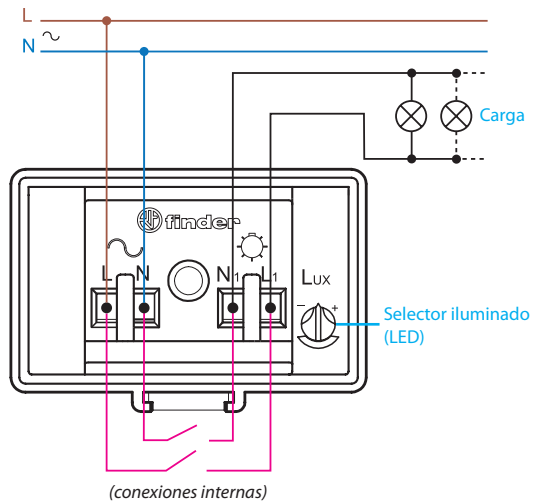
Mando por voz



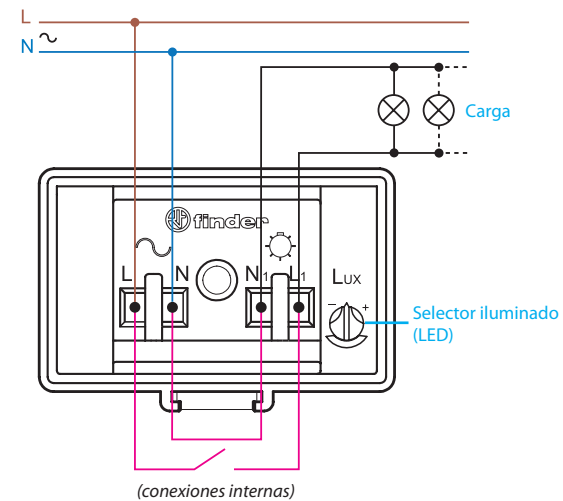
Control con smartphone



Tipo 10.32
Corte bipolar de la carga (Fase + Neutro)
 - 2 NA, 16 A 230 V AC
 - Alimentación: AC
 - Montaje en poste o pared

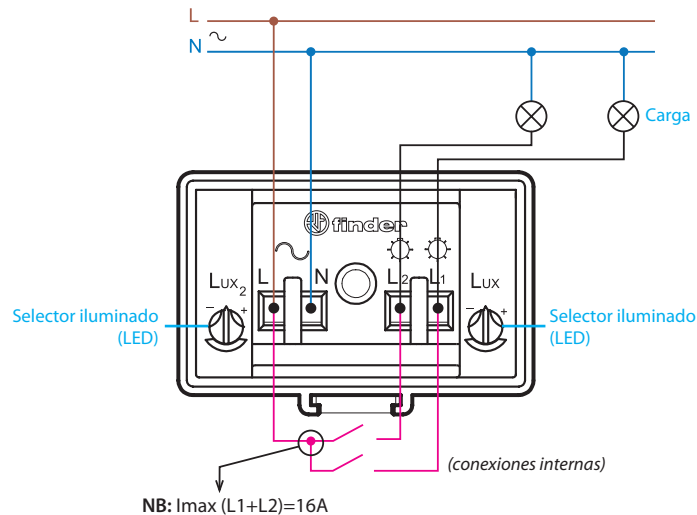


Tipo 10.41
Una salida, corte unipolar (F)
 - 1 NA, 16 A 230 V AC
 - Alimentación: AC
 - Montaje en poste o pared



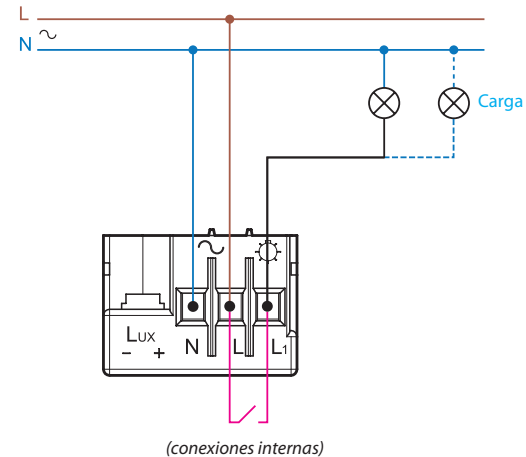


Tipo 10.42
Dos umbrales, dos salidas NA
Corte unipolar (F)
 - 2 NA, 16 A 230 V AC
 - Alimentación: AC
 - Montaje en poste o pared



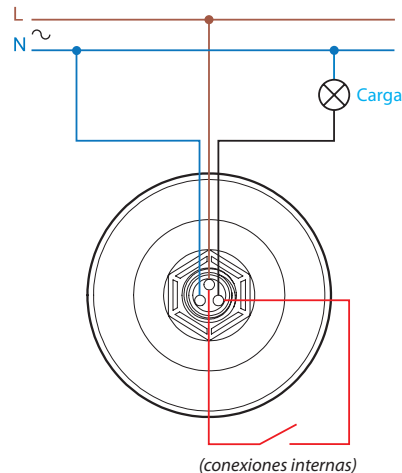
Tipo 10.51
Salida singular, interruptor unipolar (F)
 - 1 NA, 12 A 230 V AC
 - Alimentación: AC
 - Montaje en poste o pared

Patente Italiana

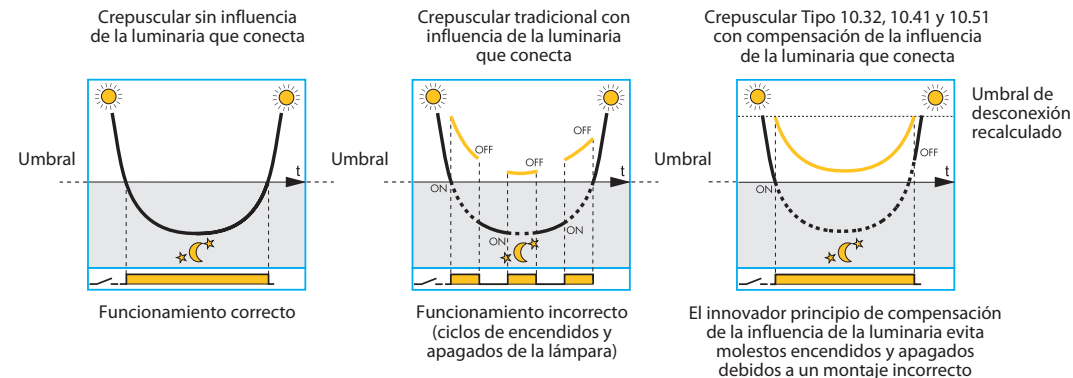




Tipo 10.61
Salida singular, corte unipolar
 - 1 NA, 16 A 230 V AC
 - Alimentación: AC
 - Umbral fijo 10 lux ($\pm 20\%$)
 - Montaje en cuerpo de alumbrado



VENTAJA DEL INNOVADOR PRINCIPIO DE COMPENSACIÓN DE LA INFLUENCIA DE LAS LUCES CONECTADAS (Patente Italiana)
 evita molestos apagados y encendidos causados por una instalación inadecuada



— 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

Notas

1. En cualquier caso se recomienda hacer una instalación correcta y evitar que la luz generada por la lámpara que conecta influya sobre el sensor.
 La compensación de la influencia puede ayudar cuando no se puede evitar que la luz emitida por la luminaria alcance el sensor. En este caso se puede apreciar que la "compensación de luz" retarda ligeramente el tiempo de la desconexión con respecto al momento ideal.
2. La compensación no es eficaz si la suma de luz ambiental + luz conectada excede de 120 lux.
3. En los tipos 10.32 y 10.41 el principio de compensación es compatible con lámparas de encendido lento, debido a que el circuito electrónico persigue al nivel luminoso hasta 10 minutos

Buscas
información o ayuda
sobre nuestros
productos?

tecnico.es@findernet.com

findernet.com



Tipo 11.31.8.230.0000
Alimentación: 230 V AC

Tipo 11.31.0.024.0000
Alimentación: 12...24 V AC/DC

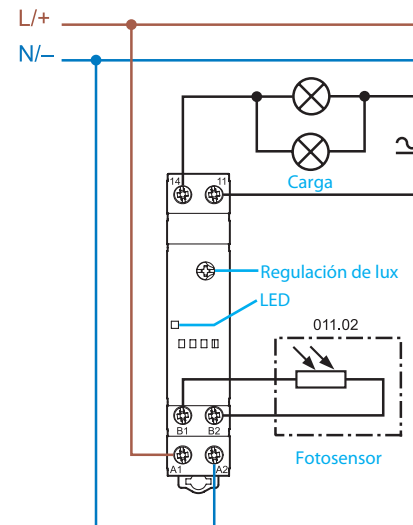
- 1 contacto NA, 16 A 250 V AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Accesorios

Fotosensor externo
Tipo 011.02
(incluido en el embalaje)
Grado de protección: IP 54



**Sensor fotoeléctrico
para montaje en panel**
Tipo 011.03
Grado de protección: IP 66/67





Tipo 11.41

"Histéresis cero"

Selector: escala "Standard", escala "High",
luz fija, luz apagada

- 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Accesorios

Fotosensor externo

Tipo 011.02

(incluido en el embalaje)

Grado de protección: IP 54

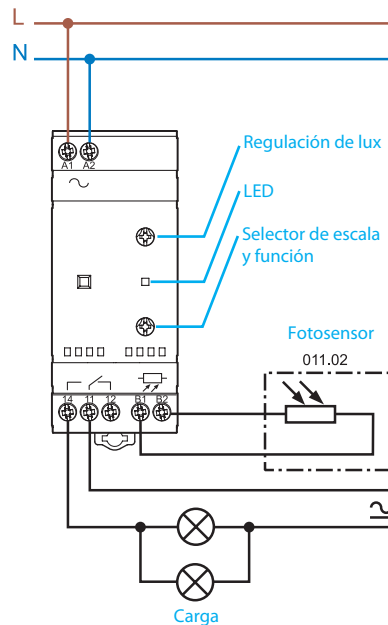


Sensor fotoeléctrico

para montaje en panel

Tipo 011.03

Grado de protección: IP 66/67



Tipo 11.42

2 salidas independientes

Selector: escala "Standard", escala "High",
luz fija, luz apagada

- 1 contacto conmutado + 1 NA, 12 A 250 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Accesorios

Fotosensor externo

Tipo 011.02

(incluido en el embalaje)

Grado de protección: IP 54

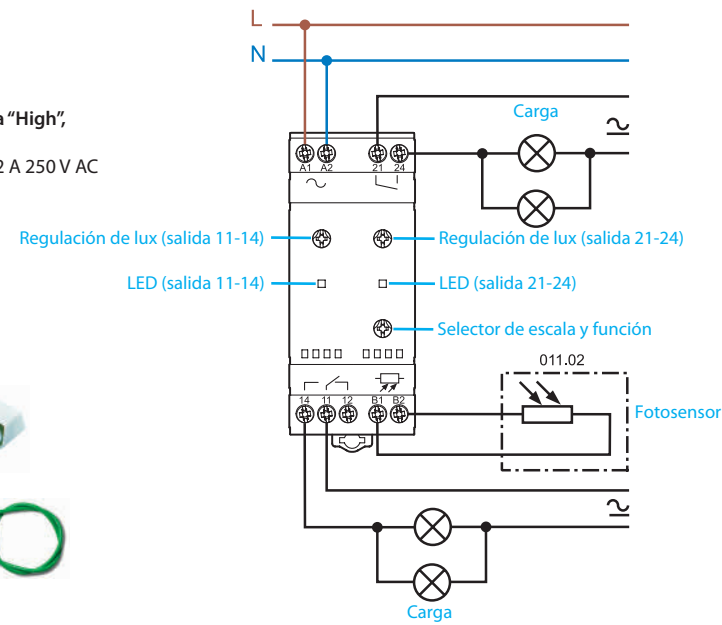


Sensor fotoeléctrico

para montaje en panel

Tipo 011.03

Grado de protección: IP 66/67





Tipo 11.91

Relé crepuscular + interruptor horario integrado

Salida auxiliar, controlada por el crepuscular, para el módulo de potencia 19.91

- 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC (+ 1 salida auxiliar)
- Alimentación: AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Accesorios

Fotosensor externo

Tipo 011.02

(incluido en el embalaje)

Grado de protección: IP 54

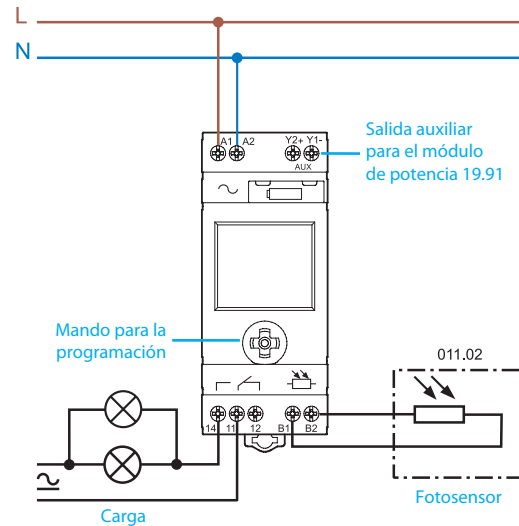


Sensor fotoeléctrico

para montaje en panel

Tipo 011.03

Grado de protección: IP 66/67



Tipo 19.91.9.012.4000

Módulo de potencia 16 A

- 1 contacto conmutado 16 A 250 V AC
- Alimentación: DC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

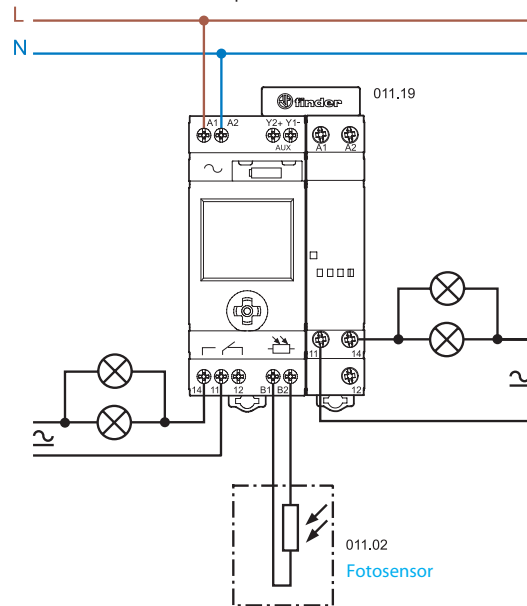
Accesorios

Conector de 2 polos Tipo 011.19
(incluido en el embalaje)

Para la conexión directa de la salida auxiliar del 11.91 (Y1-Y2) a los terminales de alimentación del 19.91 (A1-A2)

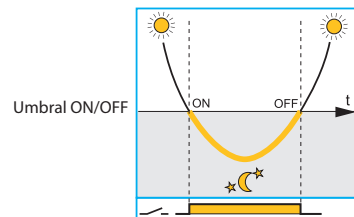


En los bornes Y1-Y2 se dispone una salida estática a 12 V DC (max. 80 mA, 1 W). El módulo de potencia Tipo 19.91.9.012.4000 se puede conectar al relé crepuscular 11.91 mediante el conector tipo 011.19.



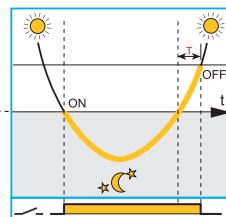
Ventajas de la patente "HISTÉRESIS CERO" (Patente Europea):
asegura una intervención precisa sin derroche de energía

TIPO 11.41 RELES CREPUSCULARES DE "HISTÉRESIS CERO"



Nivel de apagado = nivel de encendido
El circuito patentado de histéresis cero garantiza el encendido y apagado de manera fiable sin derroche de energía

RELES CREPUSCULARES TRADICIONALES

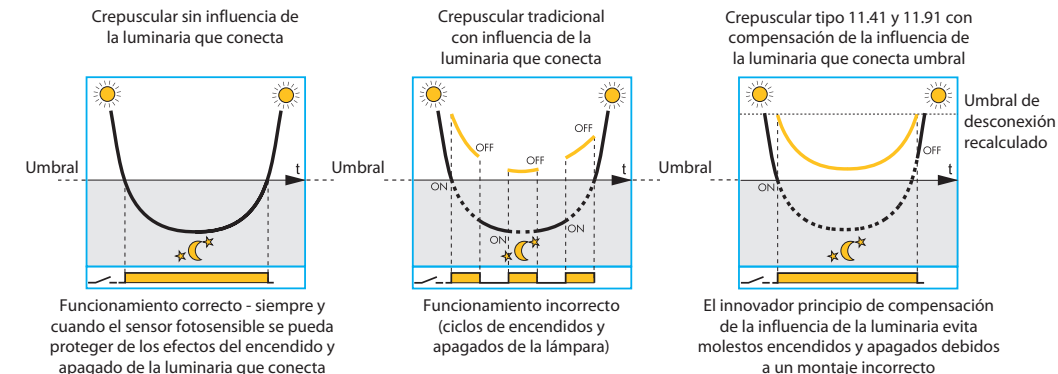


Generalmente un relé crepuscular tradicional incorpora histéresis de conmutación para prevenir malfuncionamiento o rafeo. Lo que implica un apagado retardado y un derroche de energía (durante el período T)

Iluminación por luz natural

El contacto NA del crepuscular está cerrado (aluminado conectado)

VENTAJA DEL INNOVADOR PRINCIPIO DE COMPENSACIÓN DE LA INFLUENCIA DE LAS LUCES CONECTADAS (Patente Italiana)
evita molestos apagados y encendidos causados por una instalación inadecuada



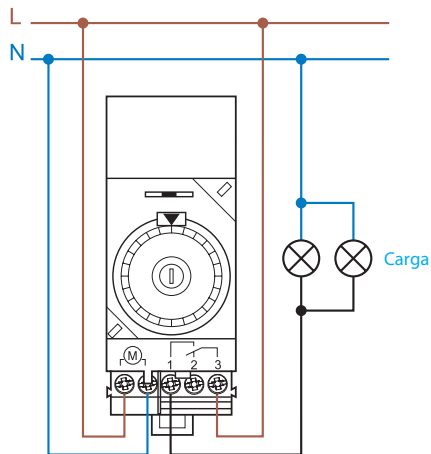
— Luz ambiental que actúa sobre el sensor del relé crepuscular
— Luz ambiental + luz generada por la luminaria, aumenta el nivel e influye sobre el relé crepuscular

Notas

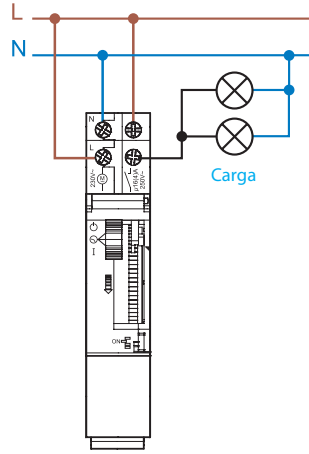
1. En cualquier caso se recomienda hacer una instalación correcta y evitar que la luz generada por la lámpara que conecta influya sobre el sensor. La compensación de la influencia puede ayudar cuando no se puede evitar que la luz emitida por la luminaria alcance el sensor. En este caso se puede apreciar que la "compensación de luz" retarda ligeramente el tiempo de la desconexión con respecto al momento ideal.
2. El principio de compensación no es eficaz si el resultante entre luz ambiental y luz conectada supera el valor máximo aceptable (200 lux para el tipo 11.91, 160/2000 lux para las escalas standard/high del tipo 11.41).
3. En los tipos 11.41 y 11.91 el principio de compensación es compatible con lámparas de encendido lento, debido a que el circuito electrónico monitorea el nivel luminoso hasta 10 minutos para lograr una evaluación real de su distribución al nivel de iluminación general.



- Tipo 12.01**
Interruptor horario electromecánico diario
- 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC
 - Alimentación: AC
 - Intervalo mínimo de programación: 30 min
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

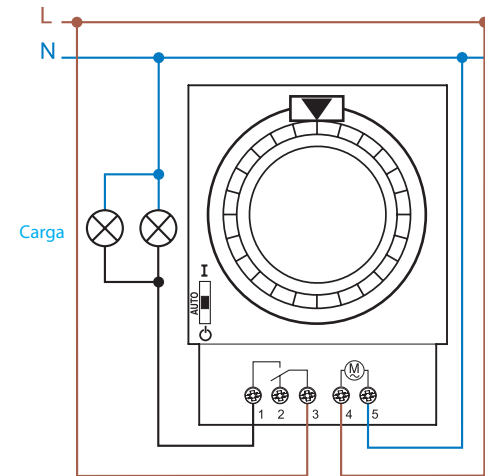


- Tipo 12.11**
Interruptor horario electromecánico diario
- 1 NA, 16 A 250 V AC
 - Alimentación: AC
 - Intervalo mínimo de programación: 15 min
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



- Tipo 12.31**
Interruptor horario electromecánico
Anchura 72 mm
- 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC
 - Alimentación: AC
 - Montaje a panel

- Tipo 12.31-0000 Diario**
 - Intervalo mínimo de programación: 15 min
- Tipo 12.31-0007 Semanal**
 - Intervalo mínimo de programación: 60 min

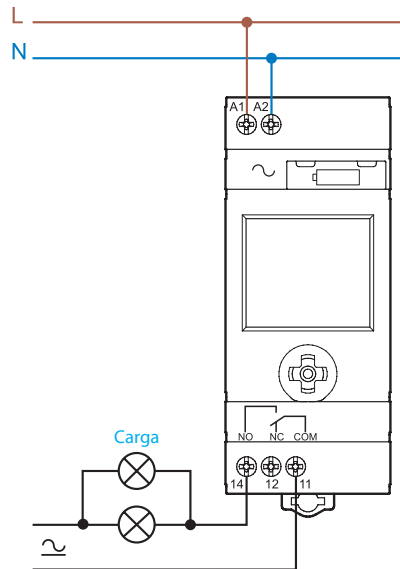




Tipo 12.51
Interruptor horario digital estilo analógico
con programación diaria/semanal

- 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC
 - Alimentación: 230 V AC
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)
- Características generales página 41

Programación mediante tecnología
NFC con smartphone compatible

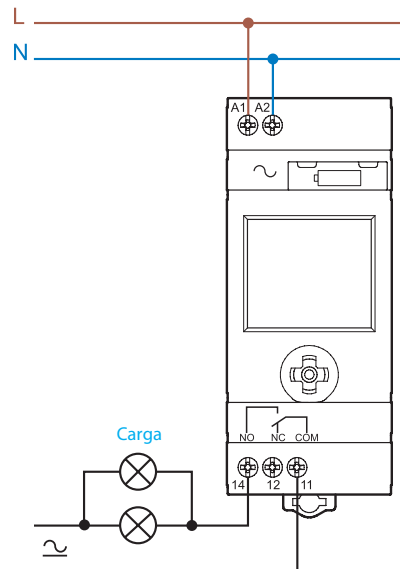


Tipo 12.81 - Interruptor horario digital astronómico
Programa Astro: cálculo de las horas de salida y puesta del sol mediante
la hora, fecha y coordenadas geográficas del lugar

El emplazamiento por coordenadas se puede fijar con facilidad
introduciendo el código postal en la mayoría de los países europeos

- 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC
 - Alimentación: 230 V AC
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)
- Características generales página 41

Programación mediante tecnología
NFC con smartphone compatible



Serie 12 - Interruptor horario - Programación SMART



1 contacto conmutado 16 A

Tipo 12.61.8.230.0000

Alimentación: 110...230 V AC/DC

Tipo 12.61.0.024.0000

Alimentación: 12...24 V AC/DC

Interruptor horario digital con programación semanal

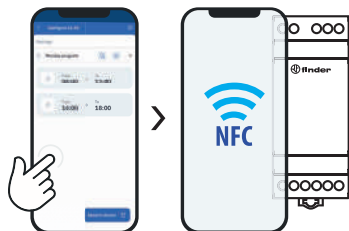
Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Características generales página 41

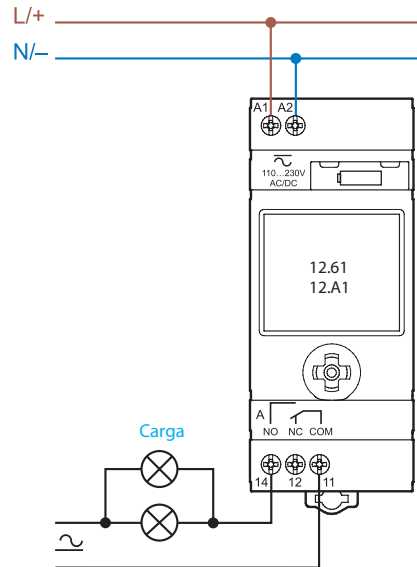
Programación mediante tecnología
NFC con smartphone compatible



Finder Toolbox



Acerca tu smartphone al interruptor
y queda programado



Serie 12 - Interruptor horario - Programación SMART



1 contacto conmutado 16 A

Tipo 12.A1.8.230.0000

Alimentación: 110...230 V AC/DC



2 contactos conmutados 16 A

Tipo 12.A2.8.230.0000

Alimentación: 110...230 V AC/DC

Tipo 12.A2.0.024.0000

Alimentación: 12...24 V AC/DC

Interruptor horario astronómico semanal - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

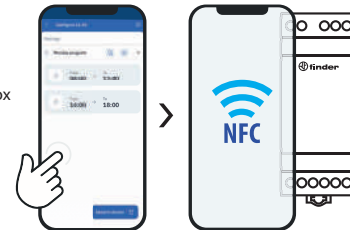
**Programa "Astro": cálculo de las horas de salida y puesta del sol
mediante la hora, fecha y coordenadas geográficas del lugar**

**El emplazamiento por coordenadas se puede fijar con facilidad
introduciendo el código postal en la mayoría de los países europeos**

Características generales página 41

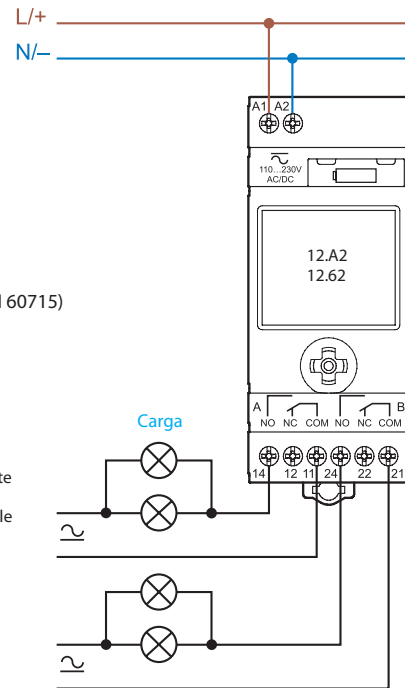


Finder Toolbox



Programación mediante
tecnología NFC con
smartphone compatible

Acerca tu smartphone
al interruptor y queda
programado





Tipo 12.A4

Interruptor horario astronómico semanal

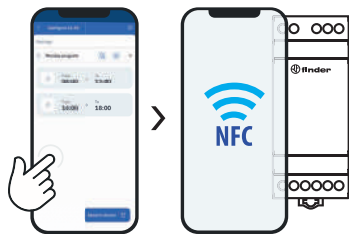
- Adecuado para aplicaciones donde se requiere un nivel de luz variable
- Compatible con fuentes de alimentación / balastos con entradas 0-10 V o PWM
- 1 salida analógica: 0-10 V o PWM
- Alimentación: 110...230 V AC/DC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Características generales página 41

Programación mediante tecnología NFC con smartphone compatible

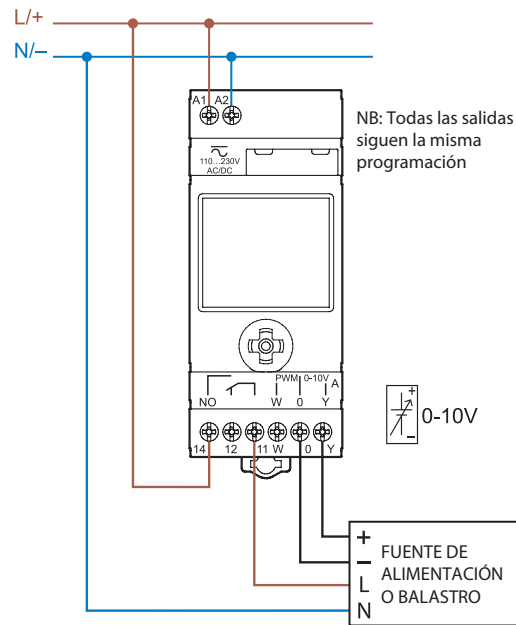


Finder Toolbox

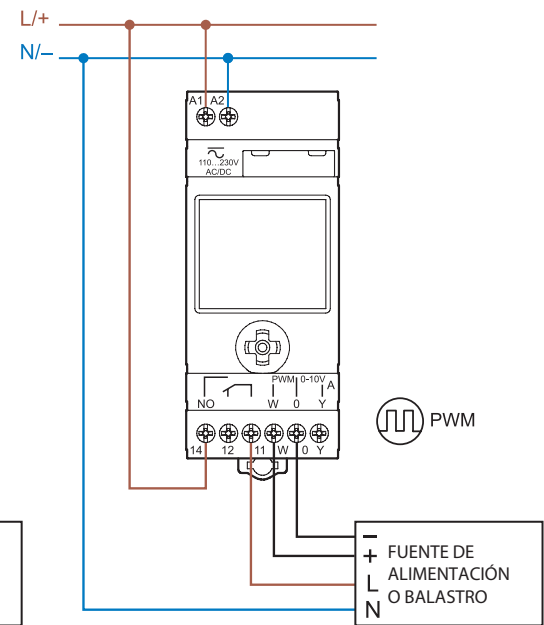


Acerca tu smartphone al interruptor y queda programado

12.A4 - Esquemas de conexión 0-10 V



12.A4 - Esquemas de conexión PWM





Tipo 12.B2.8.230.0000

Interruptor Anual Astronómico con Bluetooth.

Sincronización con antena GPS inalámbrica externa Tipo 012.BG.8.230

- Diferentes modalidades de programación:
 - "Smart" programación mediante Smartphone - Android y Apple - con tecnología Bluetooth y NFC
 - "Clásica" mediante el mando incorporado
- Programación anual con funciones avanzadas
- Bluetooth 5 + NFC para configuración vía App y dispositivos adicionales
- 2 contactos conmutados independientes de 16 A
- Alimentación: 110...230 V AC
- Salidas y entradas expansibles con los 1Y.P2 y 13.21-B

Características generales página 41

Funciones

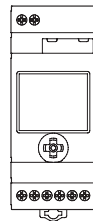
"Clásica" mediante el mando.

Funciones disponibles:

- ON
- OFF
- PULSE
- ASTRO ON
- ASTRO OFF
- **ASTRO PULSE**

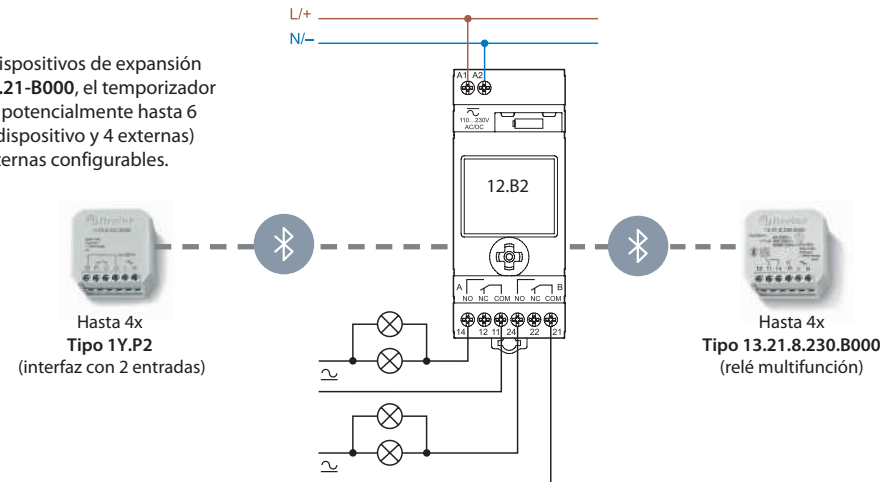
"Smart" programación mediante Smartphone - Android y Apple - con tecnología Bluetooth y NFC.
Las funciones configurables desde el joystick también se incluyen en la App Finder Toolbox.

RANDOM (conexión aleatoria)
CICLICA (pulsos cíclicos)
HORARIO CON CORRECCIÓN



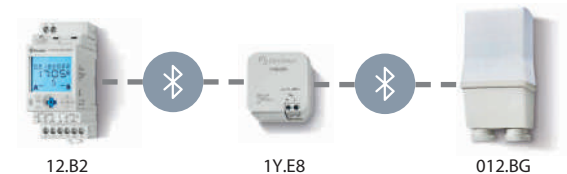
Expandible

Utilizando los dispositivos de expansión Tipo 1Y.P2 y 13.21-B000, el temporizador puede alcanzar potencialmente hasta 6 salidas (2 en el dispositivo y 4 externas) y 8 entradas externas configurables.



Extensor de rango

Los extensores de rango Tipo 1Y.E8 se pueden usar para extender la señal Bluetooth para llegar a otros dispositivos si están fuera del rango del Bluetooth..

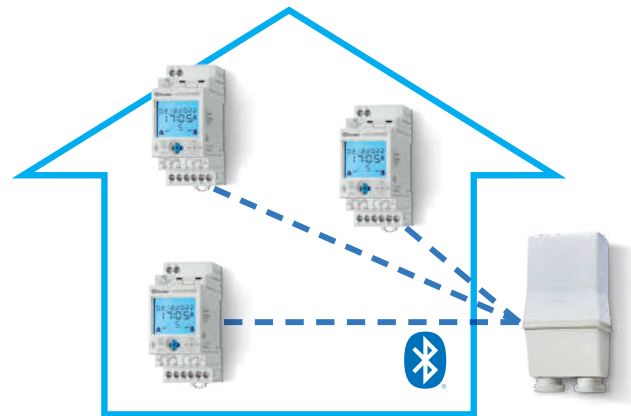




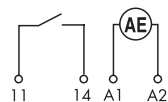
Tipo 012.BG.8.230
Antena GPS Bluetooth
Sincroniza diariamente la fecha y hora del interruptor horario Tipo 12.B2 y 12.C1.
 - Plug'n'play
 - Alimentación: 110...230 V AC
 - Montaje exterior (IP 54)
 - GPS y Bluetooth 5 Largo alcance

Antena GPS externa inalámbrica

- El Tipo 012.BG.8.230 se utiliza para sincronizar constantemente la hora del Tipo 12.B2.
- La antena externa funciona a través de Bluetooth Largo alcance y evita pasar cables entre el transmisor y los receptores.
- Instala la antena en una pared exterior - mejores resultados si se sitúa en la cara exterior.
- Una antena puede sincronizar múltiples Tipo 12.B2 y 12C1.



	12.81	12.51	12.61	12.62	12.A1	12.A2	12.A4	12.B2	12.C1
Número de contactos	1 c. c.	1 c. c.	1 c. c.	2 c. c.	1 c. c.	2 c. c.	1 c. c.	2 c. c.	1 NA
Versión de 12...24 V DC			✓			✓			
Astro	✓				✓	✓	✓	✓	✓
Horaria		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impulso			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impulso Astro								✓	✓
Corrección Astro Funcionamiento Cíclico Conmutación Aleatoria								✓	
Diario/Semanal		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anual								✓	
Intervalo mínimo de programación	—	30 mín	1 s	1 s	1 s	1 s	1 mín	1 s	1 s
Expandible								✓	
Sincronización GPS								✓	✓
Bluetooth								✓	✓
Control del nivel de luz PWM o 0-10 V							✓		



Tipo 12.C1

Interruptor horario digital astronómico, 1 módulo BLE

- 1 NA 10 A
 - Pulsador externo
 - Anchura 17.5 mm
 - Programa vacaciones
 - Función Impulso y Pulso Astro
 - Intervalo mínimo de conmutación 1s
 - Sincronización con antena GPS
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)
- Características generales página 41

“Smart” programación mediante Smartphone - Android y Apple - con tecnología Bluetooth.

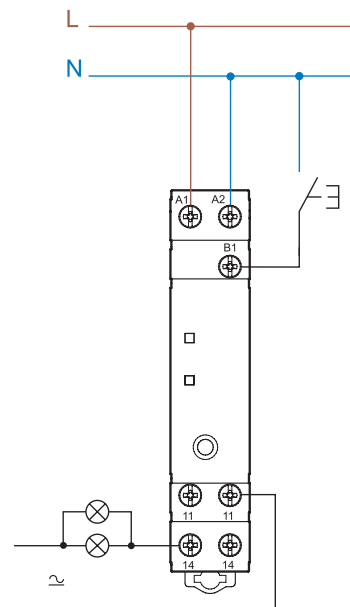
Las funciones configurables desde el joystick también se incluyen en la App Finder Toolbox.



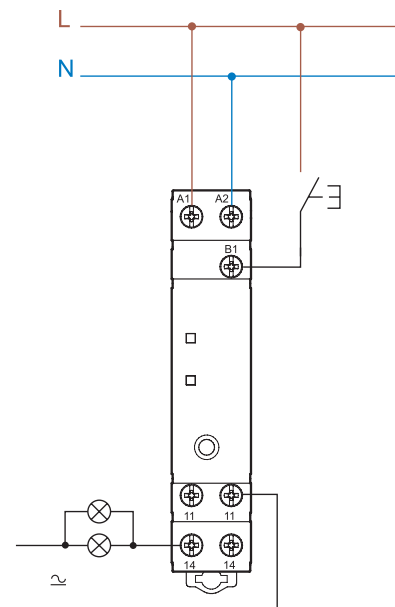
Finder Toolbox



12.C1 - B1 pulsador en neutro

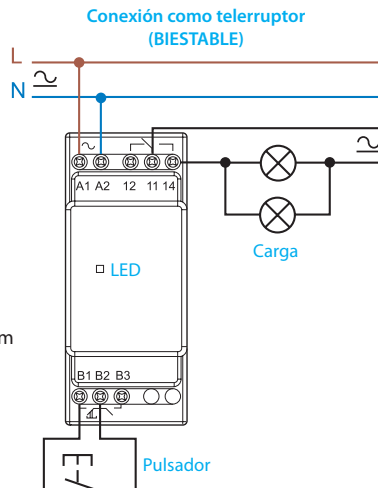


12.C1 - B1 pulsador en fase



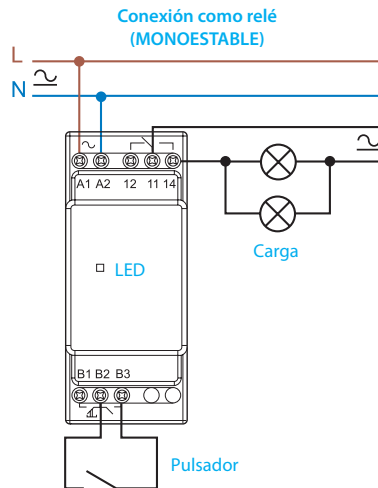


Tipo 13.01
Telerruptor electrónico silencioso.
Funciones: Biestable o Monoestable
 - 1 contacto conmutado, 12 A 250 V AC
 - Alimentación: AC o DC
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



Biestable

En cada impulso (B1-B2) el contacto del relé cambia de posición. De abierto a cerrado y viceversa.

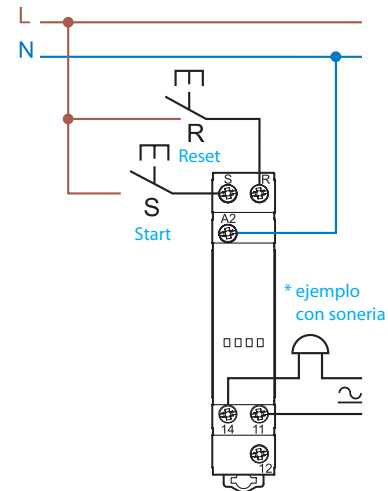


Monoestable

Al cierre del contacto de mando (B2-B3) cierra el contacto de salida y se mantiene hasta la abertura del mando.



Tipo 13.11
Relé de llamada biestable con mando de Reset
 - 1 contacto conmutado, 12 A 250 V AC
 - Alimentación: AC
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



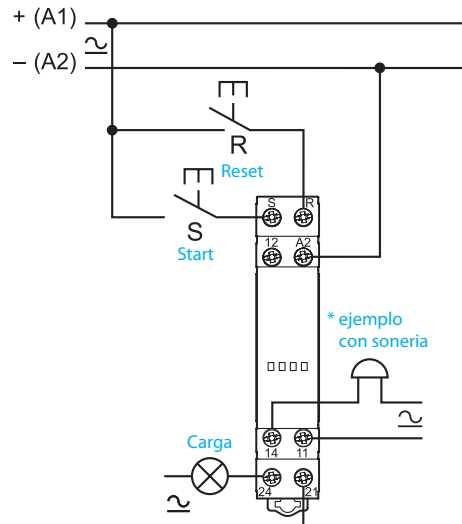
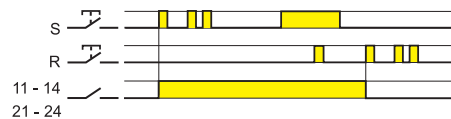
* Verificar que la carga conectada pueda soportar alimentación permanente.



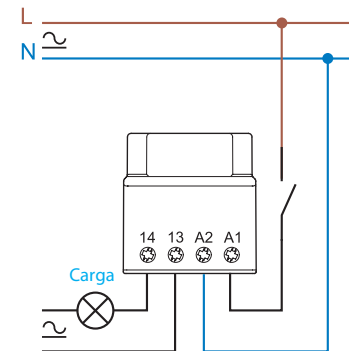


- Tipo 13.12**
Relé de llamada biestable con mando de Reset
 - 1 contacto conmutado + 1 NA, 8 A 250 V AC
 - Alimentación: AC o DC
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

* Verificar que la carga conectada pueda soportar alimentación permanente.



- Tipo 13.31**
Relé auxiliar de interfaz - 1 contacto
 - 1 NA, 12 A 250 V AC
 - Alimentación: AC o DC
 - Montaje en módulo ciego, compatible con mecanismos residenciales mayormente difundidos





Tipo 13.61.0.024.0000

Telerruptor electrónico multifunción monoestable.

Función Reset para apagado centralizado.

Función Set para encendido centralizado.

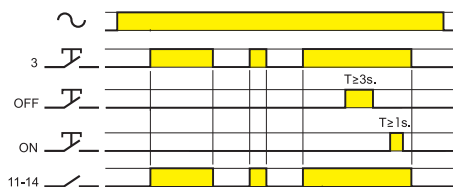
- 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC

- Alimentación: 12...24 V AC/DC

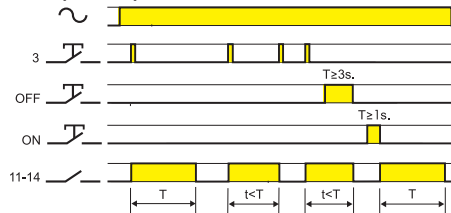
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Funciones seleccionables mediante selector rotativo frontal:

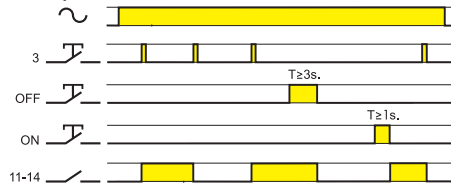
(RM) Monoestable



(IT) Telerruptor temporizado



(RI) Telerruptor



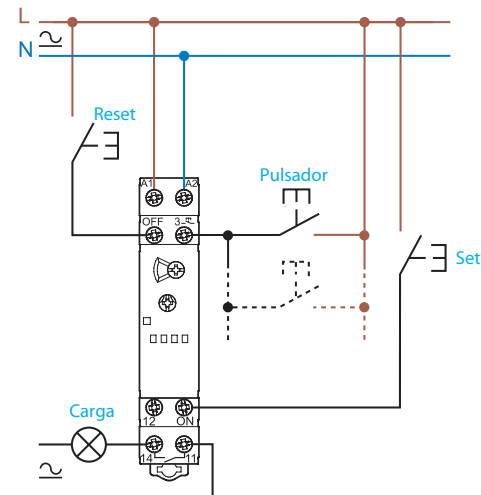
☀ Luz fija



13.61.0.024.0000

Conexión a 4 hilos (pulsador que actúa sobre la fase)

12...24 V AC/DC





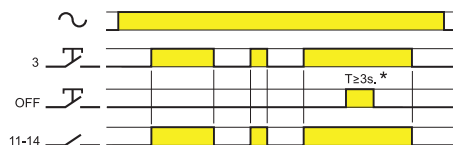
Tipo 13.61.8.230.0000 - función de 3 s
Tipo 13.61.8.230.0001 - función de 1 s

**Telerruptor electrónico multifunción,
monoestable, con mando de Reset
para apagado centralizado**
- 1 NA, 16 A 250 V AC
- Alimentación: 110...240 V AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

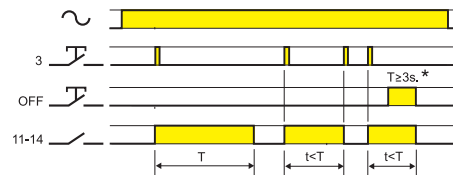
Funciones seleccionables mediante selector rotativo frontal:

* $T \geq 1s$. - Tipo 13.61.8.230.0001

(RM) Monoestable



(IT) Telerruptor temporizado



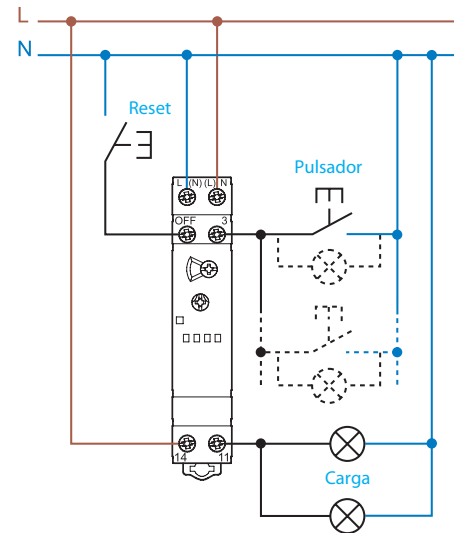
(RI) Telerruptor



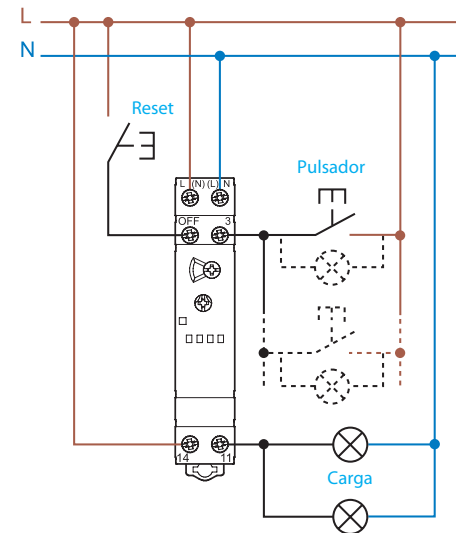
Luz fija



13.61.8.230.0000 Conexión a 3 hilos (pulsador que actúa sobre el neutro)

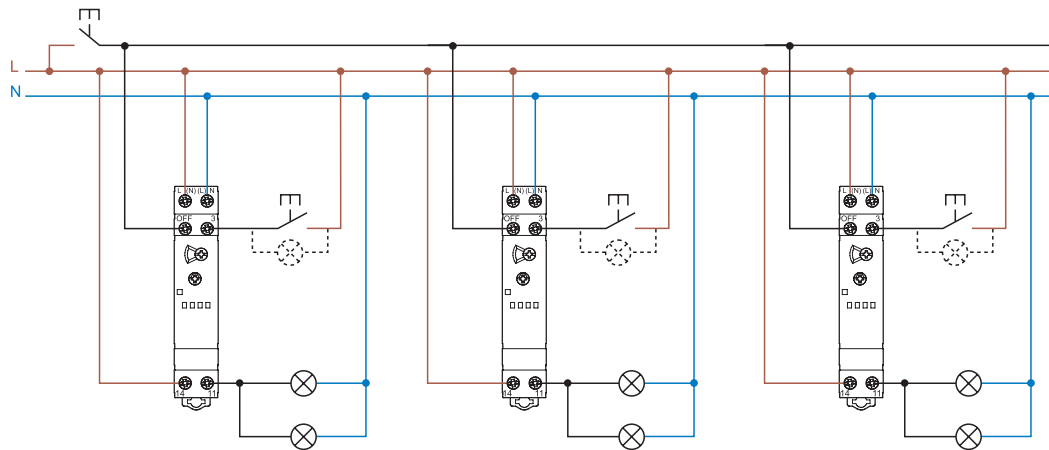


13.61.8.230.0000 Conexión a 4 hilos (pulsador que actúa sobre la fase)



Máx 10 pulsadores luminosos ($\leq 1 \text{ mA}$)

Ejemplo de conexionado con más 13.61.8.230.0000 con pulsador de apagado centralizado
Conexión a 4 hilos (pulsador actuando sobre la fase)



Tipo 13.62.8.230.0001

Telerruptor electrónico multifunción con corte bipolar (F-N), mando de reset para apagado centralizado y restablecimiento tras apagón

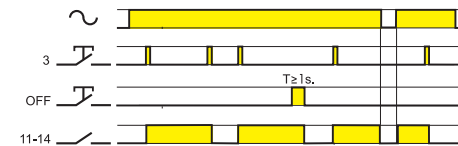
- 2 NA, 10 A 230 V AC
- Alimentación: 110...240 V AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Funciones seleccionables mediante selector rotativo frontal:

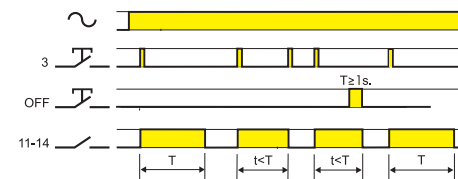
(RI) Telerruptor



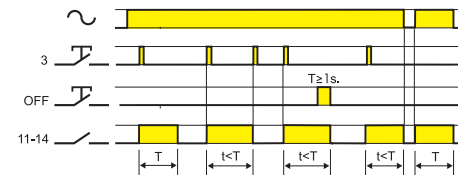
(RIIm) Telerruptor con recuperación de estado tras apagón



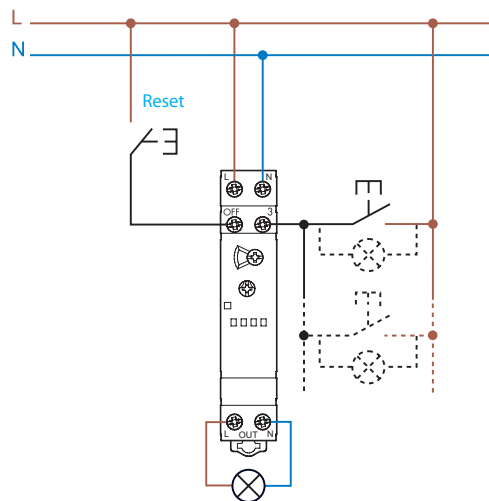
(IT) Telerruptor temporizado



(ITm) Telerruptor temporizado con recuperación de estado tras apagón



13.62.8.230.0001
Conexión a 4 hilos

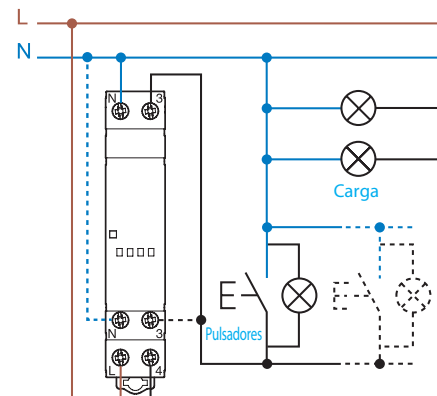


Tipo 13.81
Telerruptor electrónico silencioso
- 1 NA, 16 A 230 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

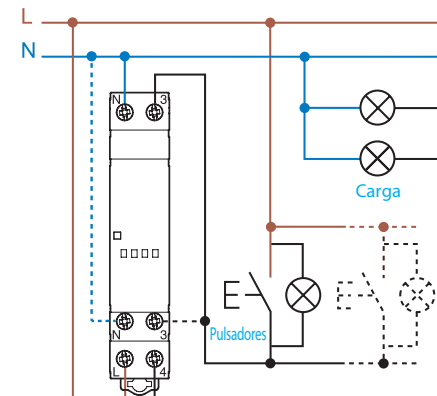
(RI) Telerruptor
En cada impulso el contacto del relé cambia de posición.
De abierto a cerrado y viceversa.



Conexión a 3 hilos (pulsador actuando sobre el neutro)



Conexión a 4 hilos (pulsador actuando sobre la fase)



Máx 15 pulsadores luminosos (≤ 1 mA)



Tipo 13.91

Telerruptor electrónico y silencioso.

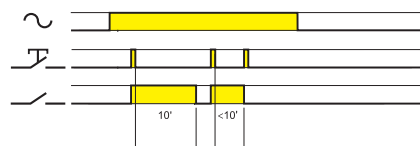
Telerruptor o telerruptor temporizado
(tiempo fijo 10 minutos)

- 1 NA, 10 A 230 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje en módulo ciego, compatible con mecanismos residenciales mayormente difundidos

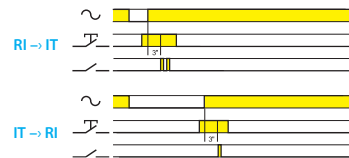
(RI) Telerruptor



(IT) Telerruptor temporizado

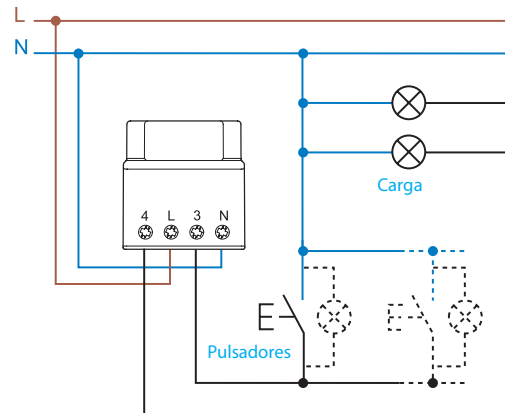


Cambio de programa en el tipo 13.91

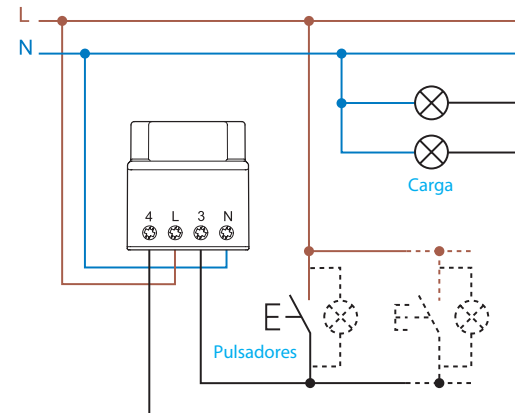


- Quitar la tensión de alimentación;
 - Presionar el botón de control;
 - realimentar mientras se mantiene pulsado.
- Pasados 3" el relé indicará el cambio a la función "IT" con dos breves encendidos de las luces, o a la función "RI" con uno solo.

13.91 - Conexión a 3 hilos (pulsadores actuando sobre el neutro)



13.91 - Conexión a 4 hilos (pulsadores actuando sobre la fase)



Máx 12 pulsadores luminosos (≤ 1 mA)



Tipo 14.01

Automáticos de escalera electrónicos multifunción

Compatible con detectores de movimiento Serie 18 (solo con función Automático de escalera)

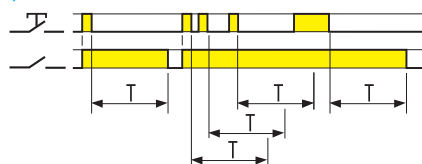
- 1 NA, 16 A 230 V AC

- Alimentación: AC

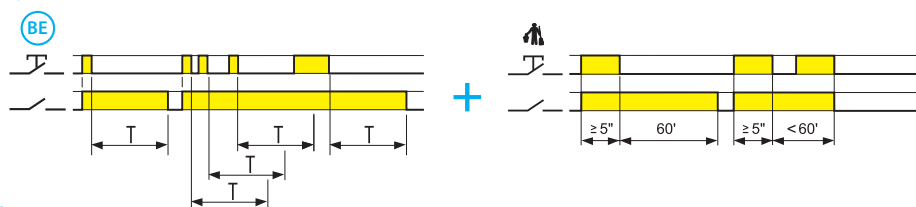
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Funciones seleccionables mediante selector rotativo frontal:

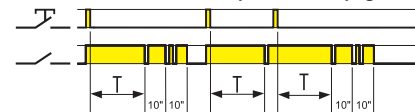
(BE) Automático de escalera



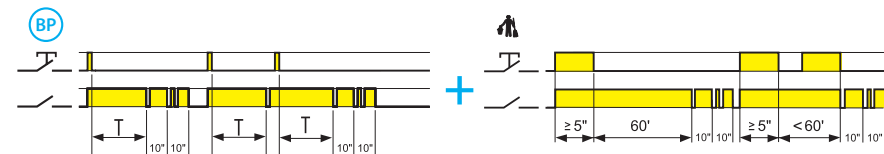
(ME) Automático de escalera + mantenimiento de escalera



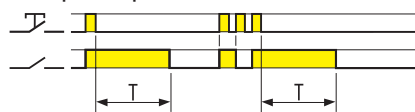
(BP) Automático de escalera con preaviso de apagado



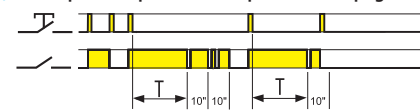
(MP) Automático de escalera con preaviso de apagado + mantenimiento de escalera



(IT) Telerruptor temporizado



(IP) Telerruptor temporizado con preaviso de apagado



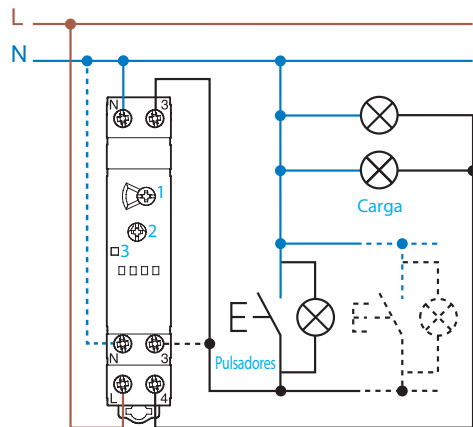
(RI) Telerruptor



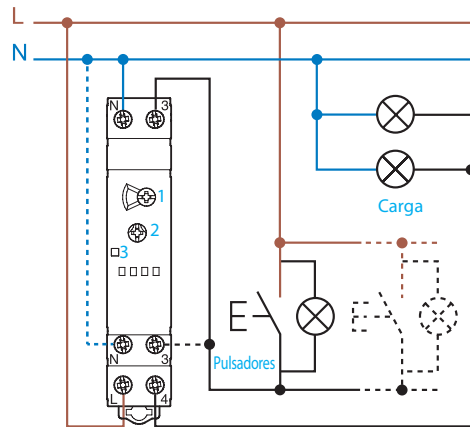
Luz fija



14.01 - Conexión a 3 hilos
(pulsador actuando sobre el neutro)



14.01 - Conexión a 4 hilos
(pulsador actuando sobre la fase)



1 = Selección de las funciones
2 = Regulación de la temporización
3 = Señalizador LED



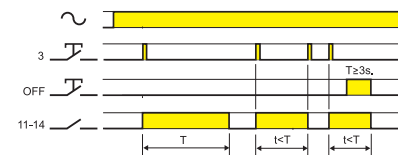
Tipo 14.11
Automáticos de escalera electrónicos multifunción
Reset para apagado centralizado.
Compatible con detectores de movimiento Serie 18
- 1 NA, 16 A 230 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Funciones seleccionables mediante selector rotativo frontal:

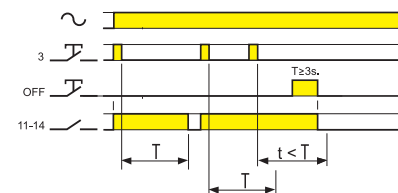
(RI) Telerruptor



(IT) Telerruptor temporizado



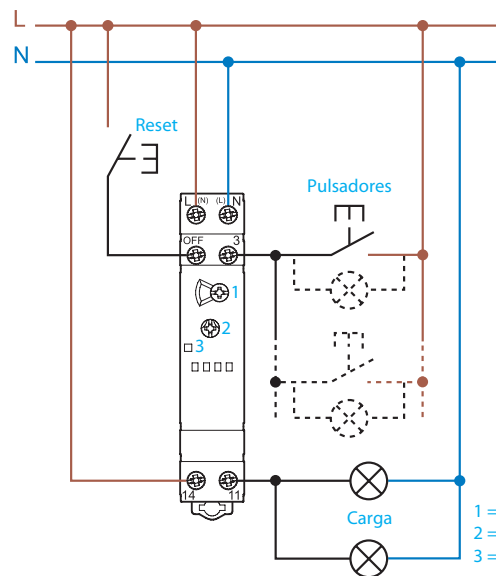
(BE) Automático de escalera



Luz fija

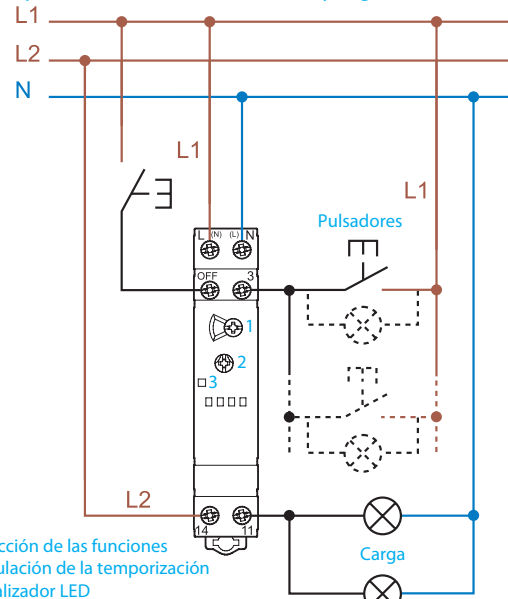


Tipo 14.11 - Cableado de alimentación y carga con la misma fase



- 1 = Selección de las funciones
2 = Regulación de la temporización
3 = Señalizador LED

Tipo 14.11 - Cableado de alimentación y carga con distinta fase



Nota: Si la carga es alimentada por una fase diferente a la que alimenta el automático de escalera 14.11, se debe aplicar una reducción del 50% en la lámpara nominal de carga



Tipo 14.61

Automático de escalera con 3 funciones

Compatible con detectores de movimiento Serie 18 (solo con función Automático de escalera)

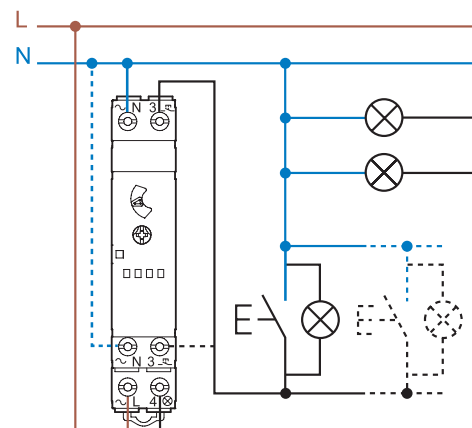
Bornes push-in

- 1 NA, 10 A 230 V AC

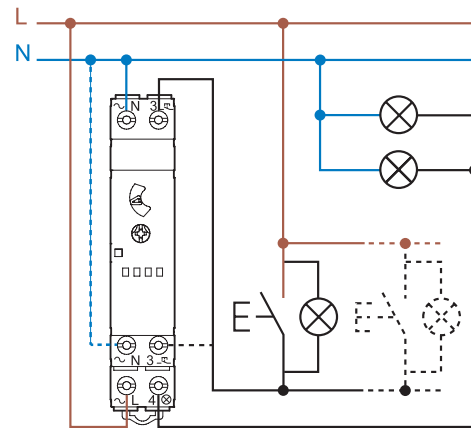
- Alimentación: AC

- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Conexión a 3 hilos

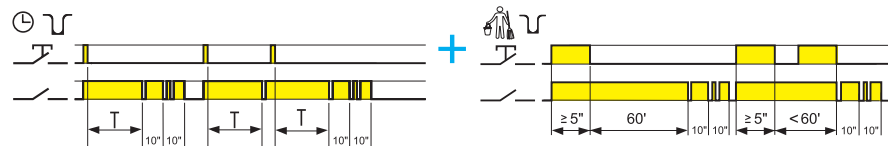
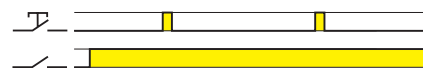
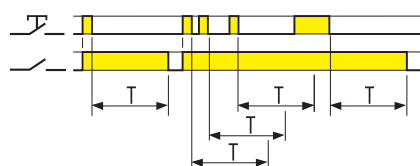


Conexión a 4 hilos



Tipo 14.61. Selector frontal de 3 posiciones:

	⌚ Automático de escalera con preaviso de apagado + 👤 Mantenimiento de escalera
	⚙ Luz fija
	⌚ Automático de escalera (compatible con detectores de movimiento serie 18)

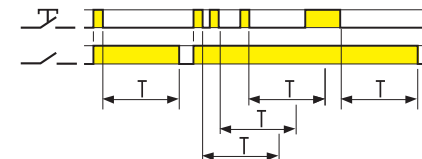
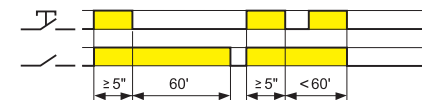
👤 Automático de escalera con preaviso de apagado + Mantenimiento de escalera**⚙ Luz fija****⌚ Automático de escalera****Tipo 14.71****Automáticos de escalera electrónicos multifunción con 3 funciones**

Compatible con detectores de movimiento Serie 18 (solo con función Automático de escalera)

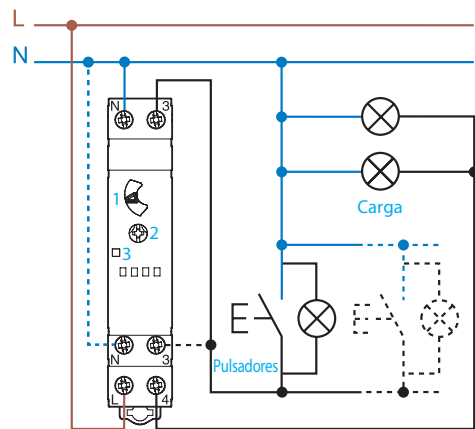
- 1 NA, 16 A 230 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Selector frontal de 3 posiciones:

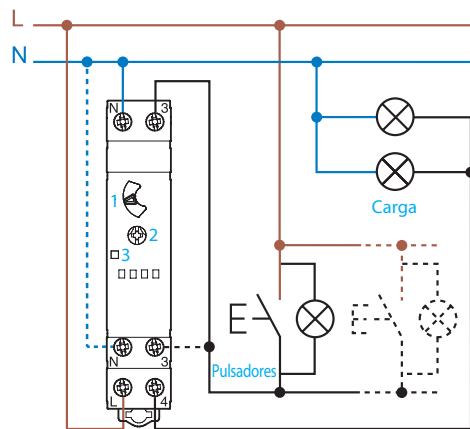
	⌚ Automático de escalera + 👤 Mantenimiento de escalera
	⚙ Luz fija
	⌚ Automático de escalera (compatible con detectores de movimiento serie 18)

⌚ Automático de escalera**👤 Mantenimiento de escalera****⚙ Luz fija**

14.71 - Conexión a 3 hilos
(pulsador actuando sobre el neutro)



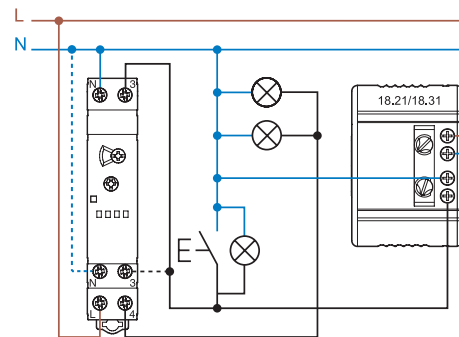
14.71 - Conexión a 4 hilos
(pulsador actuando sobre la fase)



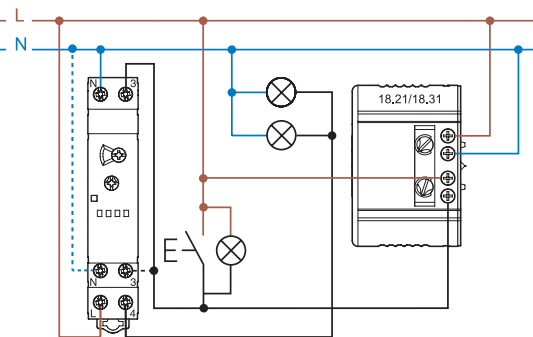
1 = Selección de las funciones
2 = Regulación de la temporización
3 = Señalizador LED

Los tipos 14.01, 14.61 o 14.71 se pueden conectar con los detectores de movimiento de la Serie 18
Función BE - (Automático de escalera)

Conexión a 3 hilos
(pulsador actuando sobre el neutro)
(solo con 18.21.8.230.0300 o 18.31.8.230.0300)

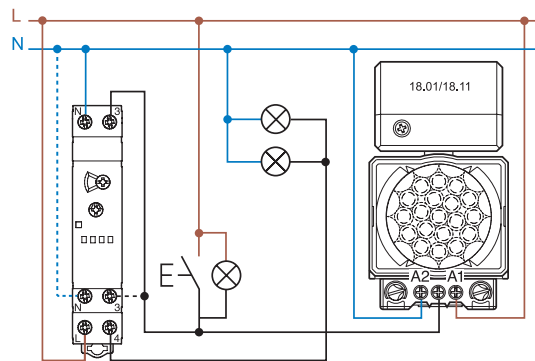


Conexión a 4 hilos
(pulsador actuando sobre la fase)
(solo con 18.21.8.230.0300 o 18.31.8.230.0300)



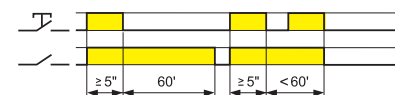
Los tipos 14.01, 14.61 o 14.71 se pueden conectar con los detectores de movimiento de la Serie 18
Función BE - (Automático de escalera)

Conexión a 4 hilos
(pulsador actuando sobre la fase)
(solo con 18.01.8.230.0000 o 18.11.8.230.0000 o 18.A1.8.230.0000)

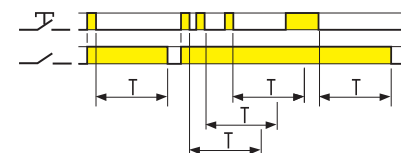


Tipo 14.81
Automáticos de escalera electrónicos monofunción
- 1 NA, 16 A 230 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

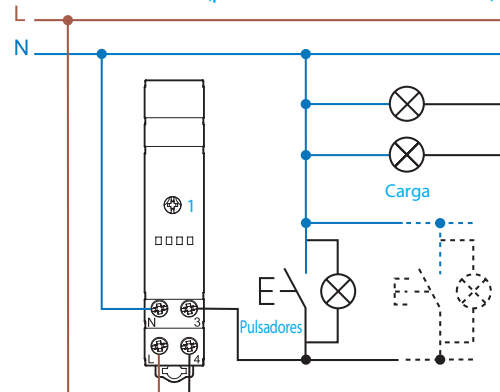
Mantenimiento de escalera



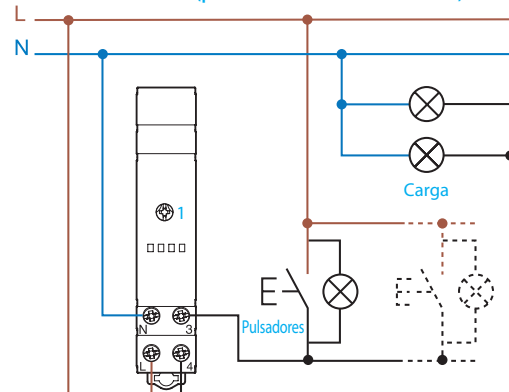
Automático de escalera



Conexión a 3 hilos (pulsador actuando sobre el neutro)



Conexión a 4 hilos (pulsador actuando sobre la fase)



1 = Regulación de la temporización

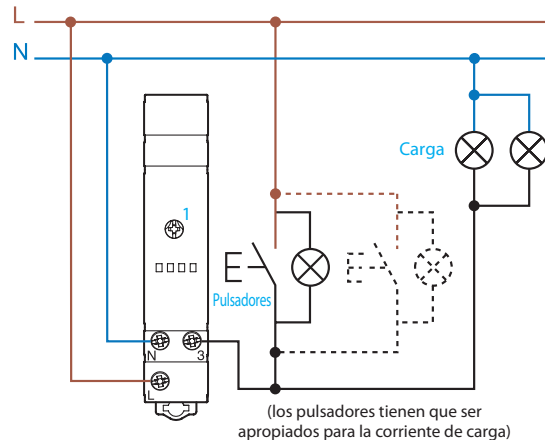
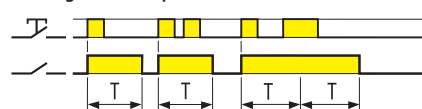


Tipo 14.91

Automáticos de escalera electrónicos monofunción
Los 3 bornes a un solo lado; carico in serie al comando

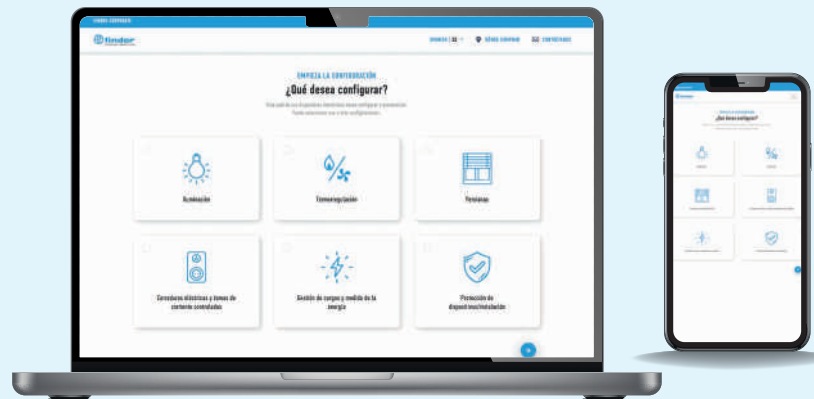
- 1 NA, 16 A 230 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Prolongador de impulsos



1 = Regulación de la temporización

Configuración Residencial

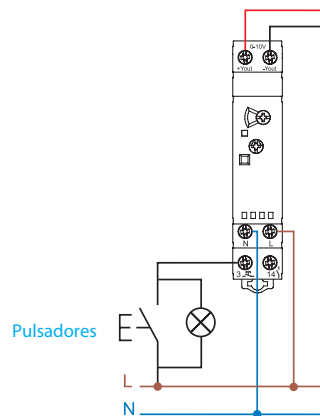


<https://configuratore-civile.findernet.com/es/>

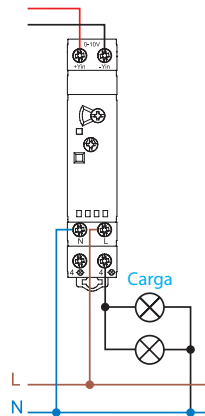
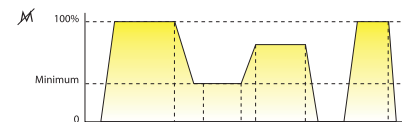
La herramienta ideal para ayudarte a elegir los productos ideales para tu instalación. Descubre cuáles y cuántos dispositivos utilizar para el control óptimo de la iluminación, la calefacción, las cortinas y persianas eléctricas, ¡y mucho más!

**Tipo 15.10****Master Dimmer**

- 4 funciones selectivas
- Hasta 15 pulsadores luminosos
- Tensión de alimentación: 110...230 V AC
- Acepta la entrada desde un pulsador de control y envía una señal de regulación a un máximo de 32 telerruptores electrónicos Dimmer 15.11 slave, u otros alimentadores para lámparas que aceptan una señal estandarizada de 0-10 V/1-10 V

**Tipo 15.11****Slave Dimmer**

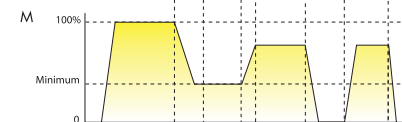
- Gobernable mediante el componente de mando Master Dimmer 15.10, u otros aparatos con interfaz 0-10 V como potenciómetros de encastre o sistemas domóticos
- Tensión de alimentación: 230 V AC
- Modos de regulación "Leading y Trailing edge" (dependiendo de la función)
- Protección térmica contra sobrecargas

**Tipo 15.10 - Regulación lineal**

Programa sin memoria: en la desconexión no se memoriza el nivel de luminosidad.

Pulso de mando prolongado: Regulación lineal de la intensidad luminosa, en aumento o en disminución. El valor mínimo depende de la configuración del regulador de "mínima intensidad luminosa" (en 15.11).

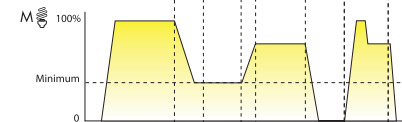
Pulso de mando corto: Alterna entre conexión y desconexión entre el nivel de luminosidad máximo y el estado de desconexión.



Programa con memoria: se memoriza el nivel de la intensidad luminosa anteriormente regulado.

Pulso de mando prolongado: Regulación lineal de la intensidad luminosa, en aumento o en disminución. El valor mínimo depende de la configuración del regulador de "mínima intensidad luminosa" (en 15.11).

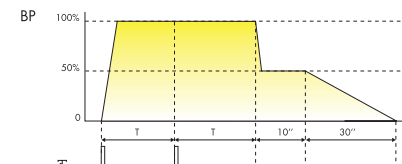
Mando con pulsados rápidos: Alterna entre apagado y encendido. Al encenderse, el nivel de luminosidad asume el valor ajustado durante el estado de encendido anterior.



Programa con memoria: se memoriza el nivel de la intensidad luminosa anteriormente ajustado, específico para lámpara CFL.

Pulso de mando prolongado: Regulación lineal de la intensidad luminosa, en aumento o en disminución. El valor mínimo depende de la configuración del regulador de "mínima intensidad luminosa" (en 15.11).

Pulso de mando corto: Alterna entre apagado y encendido. En el encendido, el nivel de luminosidad alcanza el valor máximo durante poco tiempo (con el fin de garantizar un correcto encendido de la lámpara), para seguidamente ajustarse al nivel de intensidad luminosa anteriormente regulado.

**Automático de escalera con preaviso de apagado**

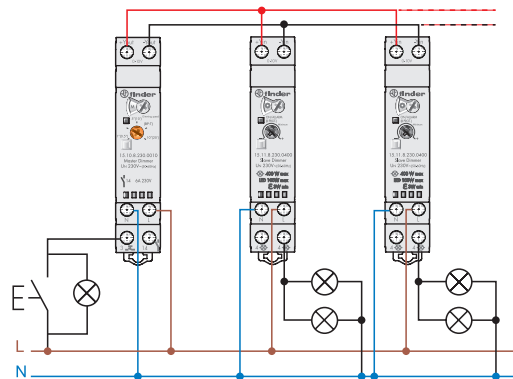
Al primer impulso el contacto de salida cierra y empieza la temporización por el período preajustado.

Pasado el tiempo ajustado (T), se reduce el nivel de luminosidad al 50% durante 10 segundos; durante los siguientes 30 segundos el nivel de luminosidad se reducirá lentamente hasta el apagado total.

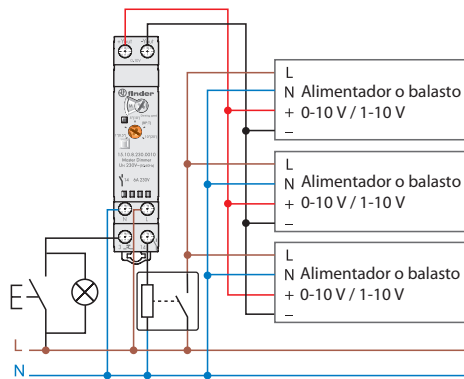
Un impulso de mando durante los 40 segundos de preaviso de apagado reinicia el proceso con el encendido total.

MASTER DIMMER TIPO 15.10 Y SLAVE DIMMER TIPO 15.11

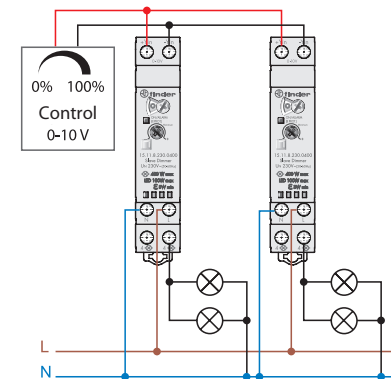
Es la configuración aconsejada, el Master controla a uno o más Slave hasta a un máximo de 32 unidades. Los pulsadores (incluyendo luminosos, máx. 15) actúan de ON / OFF mediante un rápido pulsado y regulan la luminosidad mediante un pulsado prolongado. En cada Slave se puede conectar una carga diferente.

**MASTER DIMMER Y TRANSFORMADORES O BALASTOS ELECTRÓNICOS 0-10 V**

Con un único Master Dimmer se pueden controlar transformadores o balastos electrónicos con entrada 0-10 V/1-10 V (respetando la polaridad). Para las aplicaciones de 1 - 10 V se aconseja alimentar la fase de los balastos desde el borne 14. Este enlace asegura la completa desconexión de los balastos en señales <1 V. Nota: verificar que la máxima corriente instantánea del balasto no supere la carga de 30 A 230 V AC en el borne 14. Utilizar un contactor o un relé de potencia para conmutar cargas que superen este valor.

**SALIDAS BMS 0 - 10 V + SLAVE DIMMER**

En sistemas de Domótica o Inmótica se pueden utilizar los Slave Dimmer Tipo 15.11 por separado, controlados directamente por la salida de 0-10 V del equipo de gestión de edificios (BMS) o mediante reguladores manuales de 0-10 V.



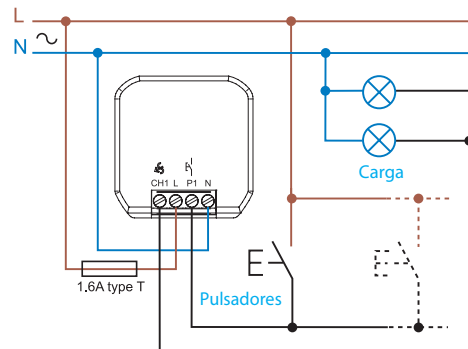


Tipo 15.21.8.230.0200

Dimmer electrónico universal 230 V

Perfecta para cargas LED

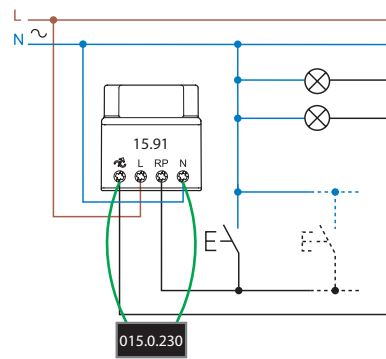
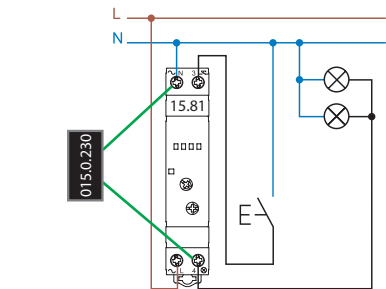
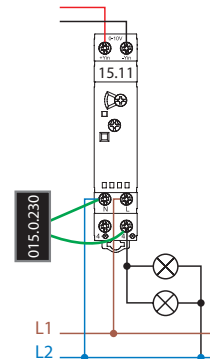
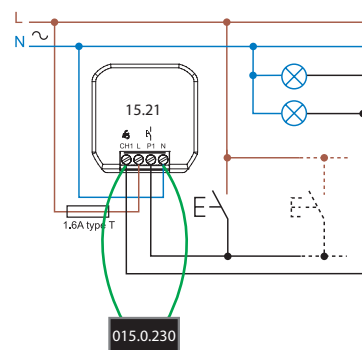
- Potencia máxima regulable: 200 W LED
- Alimentación: AC
- Modo de regulación Trailing edge o Leading edge
- Montaje en caja de derivación o mecanismos



Tipo 015.0.230

Módulo de supresión de corrientes de fuga para dimmers de la Serie 15

Absorbe la corriente de fuga de las lámparas LED, cuando estando el Dimmer apagado, las lámparas no se apagan completamente sino que permanecen encendidas al mínimo. Instale y conecte el módulo entre la salida y el neutro, en paralelo con las lámparas, de acuerdo con el tipo de dimmer. Antes de realizar la conexión, comprobar el tipo de Dimmer.





Tipo 15.51

Modo de regulación "Trailing edge"

- Potencia máxima de carga:
400 W 230 V AC (LED 50 W)
- Alimentación: AC
- Montaje en panel o caja de derivación

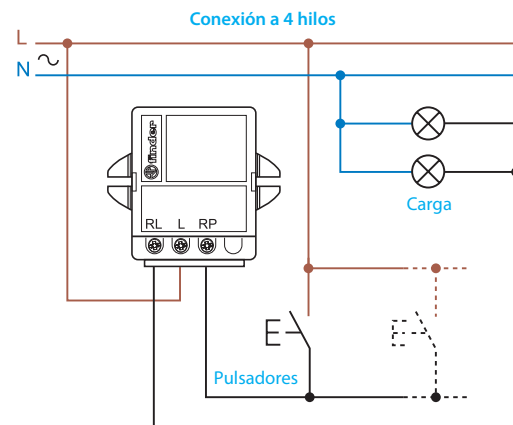
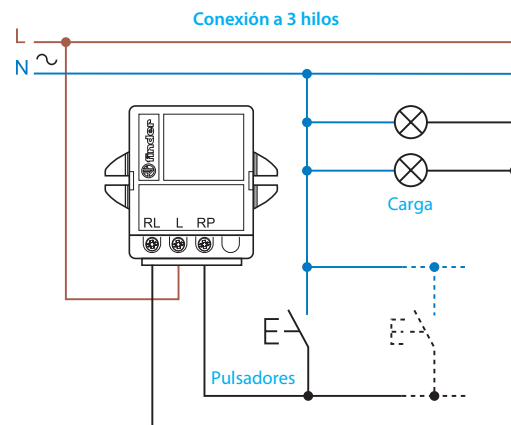
Si la carga de iluminación está compuesta por lámparas halógenas de muy bajo voltaje alimentadas a través de transformadores electromagnéticos o electrónicos, no conecte más de un transformador por cada dimmer 15.51.

Cambio de programa

El 15.51 tiene el modo 1 o 3 (con memoria) prefijado, que se puede cambiar siguiendo la secuencia:

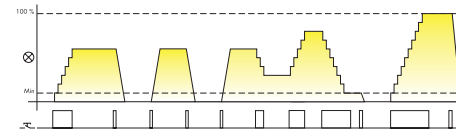
- a) quitar la alimentación;
- b) presionar el botón de control;
- c) realimentar mientras se mantiene pulsado por 3 segundos;
- d) al dejar de pulsar, la luz se encenderá dos veces para indicar el modo de funcionamiento 2 o 4, o se encenderá una vez indicando que está en modo de funcionamiento 1 o 3.

Repitiendo los pasos anteriores cambiarán alternativamente los modos de funcionamiento.



Tipo 15.51.8.230.0400 - Regulación escalonada

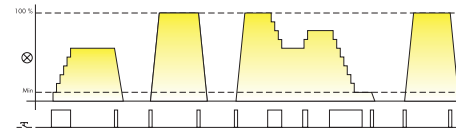
Programa 1 (con memoria): se memoriza el nivel de la intensidad luminosa anteriormente regulado.



Pulso de mando prolongado: el nivel de luz aumenta o disminuye progresivamente de forma lineal a través de un máximo de 10 pasos graduales.

Pulso de mando corto: alterna entre apagado y encendido. Al encenderse, el nivel de luminosidad asume el valor ajustado durante el estado de encendido anterior.

Programa 2 sin memoria: en la desconexión no se memoriza el nivel de luz ajustado.

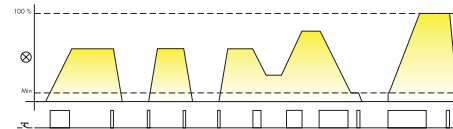


Pulso de mando prolongado: el nivel de luz aumenta o disminuye progresivamente de forma lineal a través de un máximo de 10 pasos graduales.

Pulso de mando corto: alterna entre conexión y desconexión entre el nivel de luminosidad máximo y el estado de desconexión.

Tipo 15.51.8.230.0404 - Regulación lineal

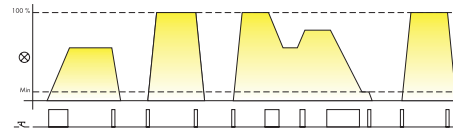
Programa 3 (con memoria): se memoriza el nivel de la intensidad luminosa anteriormente regulado.



Pulso de mando prolongado: regulación progresiva de la intensidad luminosa, en aumento o en disminución.

Pulso de mando corto: alterna entre apagado y encendido. Al encenderse, el nivel de luminosidad asume el valor ajustado durante el estado de encendido anterior.

Programa 4 (sin memoria): en la desconexión no se memoriza el nivel de luz ajustado.



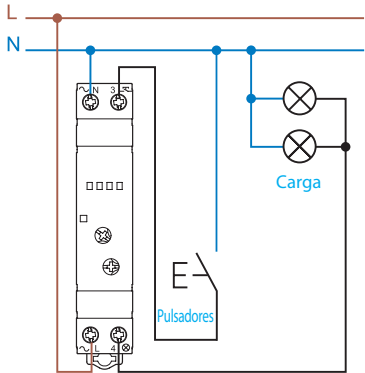
Pulso de mando prolongado: regulación progresiva de la intensidad luminosa, en aumento o en disminución.

Pulso de mando corto: alterna entre conexión y desconexión entre el nivel de luminosidad máximo y el estado de desconexión.

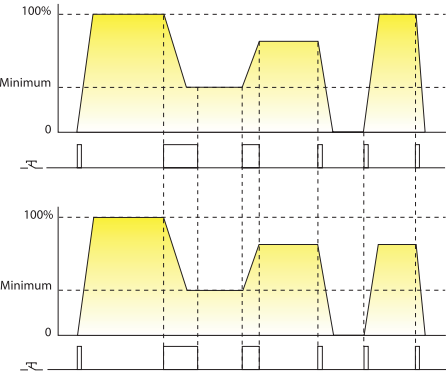
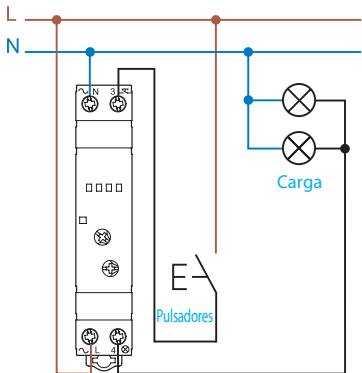


- Tipo 15.81**
Dimmer modular
- Potencia máxima de carga: 500 W (LED: 100 W)
 - Modos de regulación "Leading y Trailing edge"
 - Compatible con lámparas CFL o LED regulables de bajo consumo y la mayoría de los tipos de transformadores/ balastos electrónicos
 - Alimentación: 230 V AC
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Conexión a 3 hilos (pulsador actuando sobre el neutro)



Conexión a 4 hilos (pulsador actuando sobre la fase)



- Programa sin memoria:** en la desconexión no se memoriza el nivel de luminosidad.
- Pulso de mando prolongado:** regulación progresiva de la intensidad luminosa, en aumento o en disminución. El valor mínimo depende de la configuración del regulador de "mínima intensidad luminosa".
- Pulso de mando corto:** alterna entre conexión y desconexión entre el nivel de luminosidad máximo y el estado de desconexión.
- Programa con memoria:** se memoriza el nivel de la intensidad luminosa anteriormente regulado.
- Pulso de mando prolongado:** regulación lineal de la intensidad luminosa, en aumento o en disminución. El valor mínimo depende de la configuración del regulador de "mínima intensidad luminosa".
- Pulso de mando corto:** alterna entre apagado y encendido. Al encenderse, el nivel de luminosidad asume el valor ajustado durante el estado de encendido anterior.

Tipo de carga	Posición del selector		Posición del regulador
	Con memoria (M)	Sin memoria (M)	
• Lámparas Incandescentes • Lámparas halógenas de 230 V • 12/24 V lámparas halógenas con transformador/balasto electrónico			Se aconseja ajustar la "mínima intensidad luminosa" al valor más bajo, de modo que esté disponible todo el campo de regulación. Si es necesario evitar un nivel demasiado bajo de luminosidad se puede ajustar un valor más alto.
• Lámparas fluorescentes compactas "regulables" (CFL) • Lámparas LED regulables			Se aconseja ajustar la "mínima intensidad luminosa" inicialmente a un valor intermedio y buscar el valor más apropiado y compatible con la lámpara usada.
• Lámparas halógenas de 12/24 V con transformador EI o electromagnético tórico			Se aconseja ajustar la "mínima intensidad luminosa" al valor más bajo, de modo que esté disponible todo el campo de regulación. Si es necesario evitar un nivel demasiado bajo de luminosidad se puede ajustar un valor más alto.

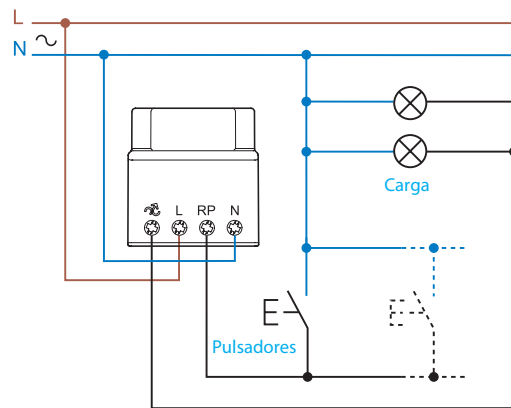


Tipo 15.91

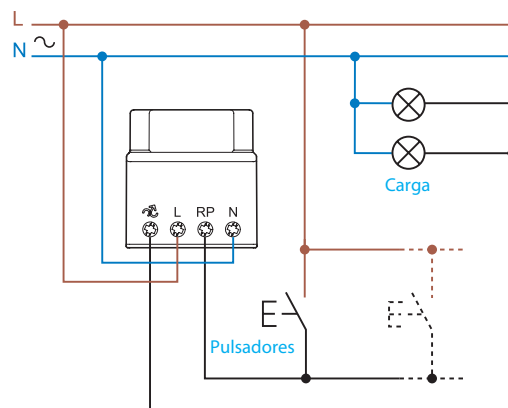
Modo de regulación Leading Edge

- Carga máxima de carga: 100 W 230 V AC (LED: 50 W)
- Alimentación: 230 V AC 50/60 Hz (con reconocimiento automático de frecuencia)
- Montaje en módulo ciego, compatible con mecanismos residenciales mayormente difundidos

Conexión a 3 hilos (pulsador actuando sobre el neutro)



Conexión a 4 hilos (pulsador actuando sobre la fase)



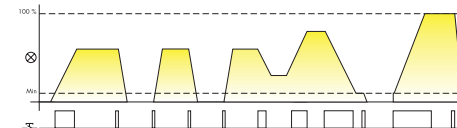
Cambio de programa

El 15.91 tiene el modo 4 (sin memoria) prefijado, que se puede cambiar siguiendo la secuencia:

- quitar la alimentación;
- presionar el botón de control;
- realimentar mientras se mantiene pulsado por 3 segundos;
- al dejar de pulsar, la luz se encenderá dos veces para indicar el modo de funcionamiento 3, o se encenderá una vez indicando que está en modo de funcionamiento 4. Repitiendo los pasos anteriores cambiarán alternativamente los modos de funcionamiento.

Tipo 15.91.8.230.0000 - Regulación lineal

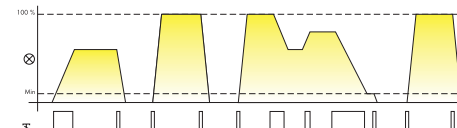
Programa 3 (con memoria): se memoriza el nivel de la intensidad luminosa anteriormente regulado.



Pulso de mando prolongado: regulación progresiva de la intensidad luminosa, en aumento o en disminución.

Pulso de mando corto: alterna entre apagado y encendido. Al encenderse, el nivel de luminosidad asume el valor ajustado durante el estado de encendido anterior.

Programa 4 (sin memoria): en la desconexión no se memoriza el nivel de luz ajustado.



Pulso de mando prolongado: regulación progresiva de la intensidad luminosa, en aumento o en disminución.

Pulso de mando corto: Alterna entre conexión y desconexión entre el nivel de luminosidad máximo y el estado de desconexión.

**Tipo 18.01****Detector de movimiento para montaje en pared**

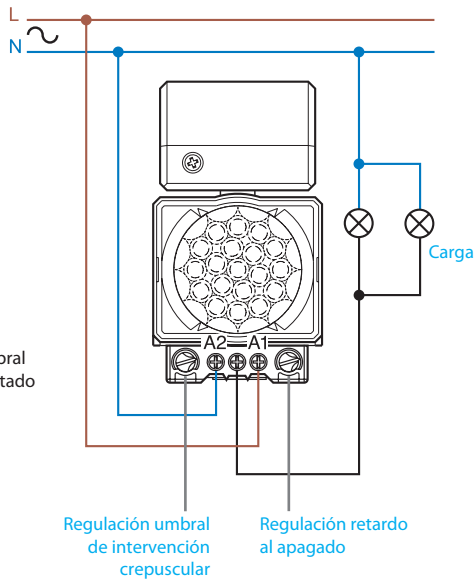
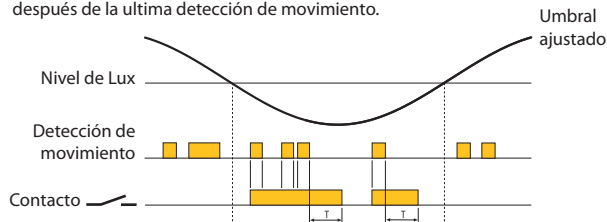
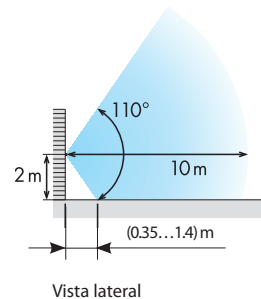
- Instalación en **INTERIORES**
- Grado de protección: IP 40

**Tipo 18.11****Detector de movimiento para montaje en pared**

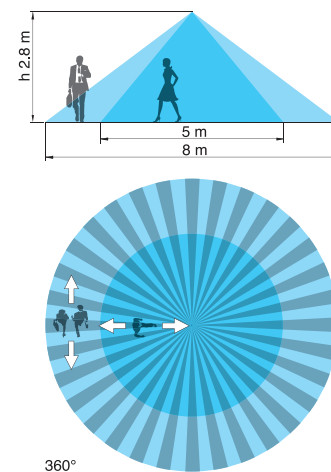
- Instalación en **EXTERIORES**
- Grado de protección: IP 54

- 1 NA, 10 A 230 V AC
- Alimentación: 120...230 V AC
- Regulación retardo al apagado: 10 s...12 min

El relé desconecta pasado el tiempo ajustado (T), después de la última detección de movimiento.

**Zona de detección****18.01, 18.11 - Montaje en pared**

Vista en planta

18.01, 18.11 - Instalación en techo



Tipo 18.21-0000 Contacto de salida con tensión

Tipo 18.21-0300 Contacto de salida libre de potencial

- Montaje en techo
- Regulación retardo al apagado: 10 s...12 min



Tipo 18.31-0000 Contacto de salida con tensión

Tipo 18.31-0300 Contacto de salida libre de potencial

- Encastrado en techo
- Regulación retardo al apagado: 10 s...12 min

Tipo 18.31-0031

Aplicaciones para techos altos (hasta 6 metros)

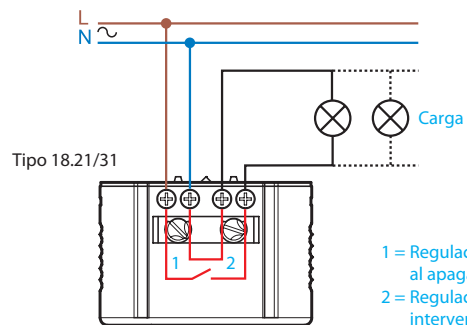
- Regulación retardo al apagado: 30 s...35 min

- Instalación en **INTERIORES**

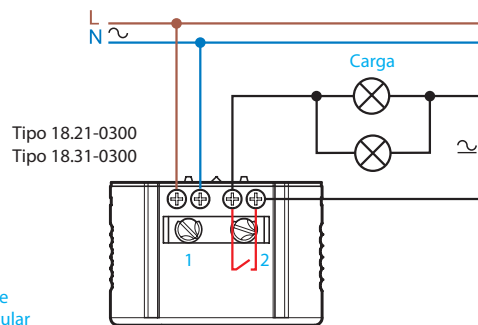
- Grado de protección: IP 40

- 1 NA, 10 A 230 V AC

- Alimentación: 120...230 V AC



Tipo 18.21/31



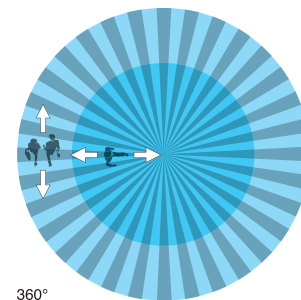
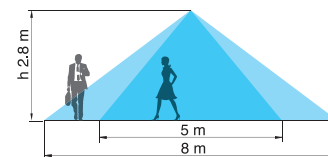
Tipo 18.21-0300
Tipo 18.31-0300

- 1 = Regulación retardo al apagado
- 2 = Regulación umbral de intervención crepuscular

Zona de detección

Tipo 18.21, Tipo 18.31

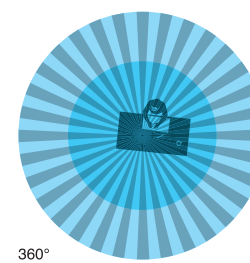
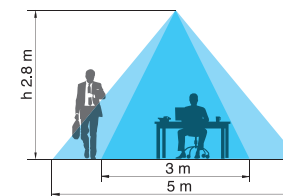
Instalación en techo



360°

Tipo 18.31-0031

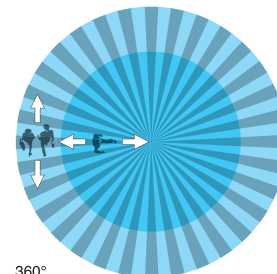
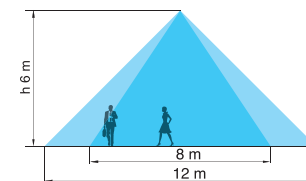
Instalación en techo o encastrado en techo (2.8 metros)



360°

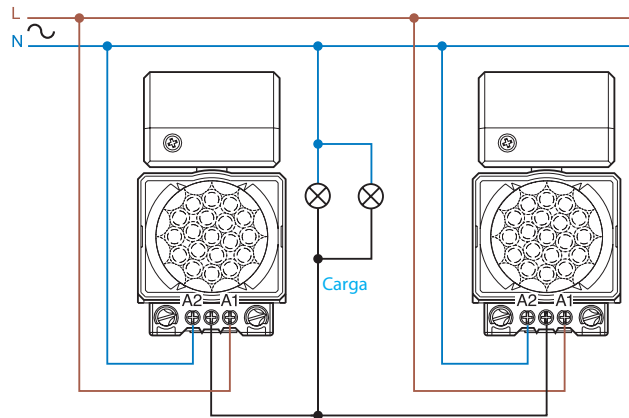
Tipo 18.31-0031

Instalación en techos altos (6 metros)



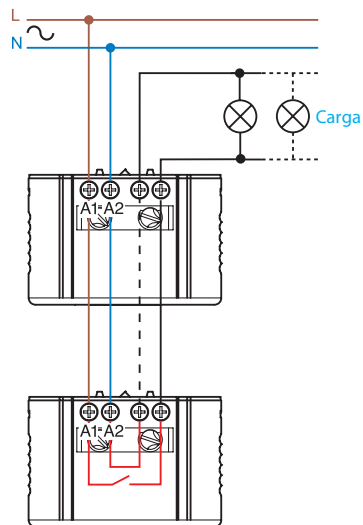
360°

Conexión en paralelo
Tipo 18.01/11

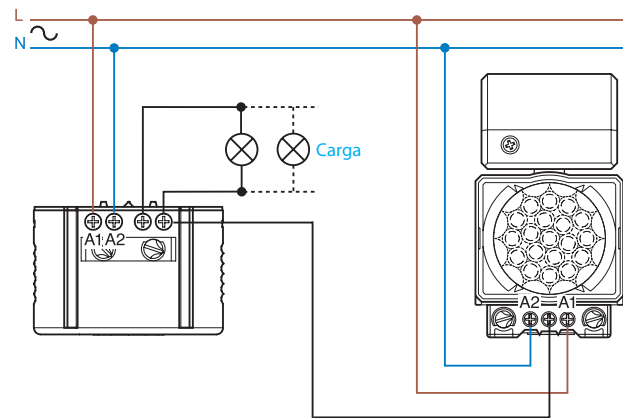


Nota: respetar la polaridad indicada para Fase y Neutro

Conexión en paralelo
Tipo 18.21/31



Conexión en paralelo
Tipo 18.01/11 con Tipo 18.21/31



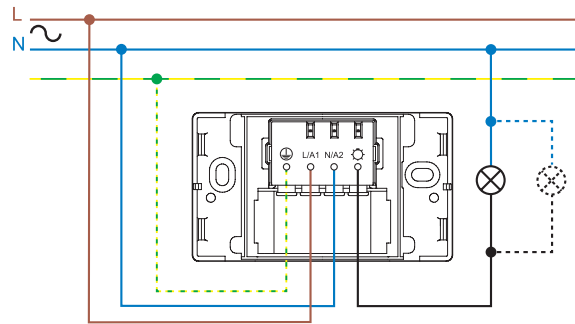
Nota: respetar la polaridad indicada para Fase y Neutro



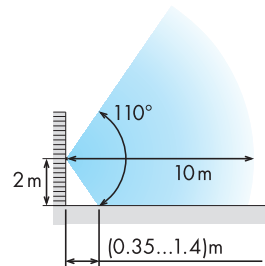
Tipo 18.A1

Detector de movimiento para montaje en pared

- Instalación en **EXTERIORES**
- Grado de protección: IP 55
- 1 NA, 10 A 230 V AC
- Alimentación: 110...230 V AC
- Montaje en pared



Montaje en pared



Rotación horizontal 180°
Rotación vertical 30°



**Soporte para instalación
encastrado o en falso techo
(incluido en el paquete)**



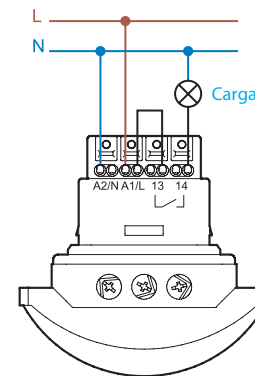
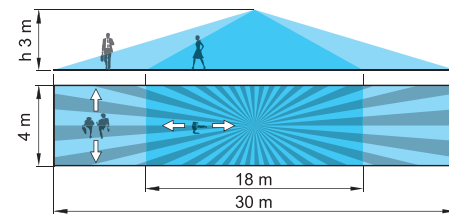
**Soporte para instalación
en superficie
(incluido en el paquete)**

Tipo 18.41

Detector de movimiento de techo

Específico para pasillos hasta 30 m de largo

- Instalación en **INTERIORES**
- 1 NA, 10 A 230 V AC
- Alimentación: 110...230 V AC
- Aplicación: pasillos de hotel, pasillos de despachos, áreas de paso



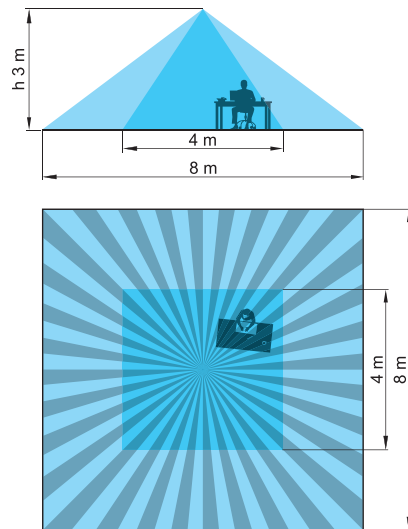
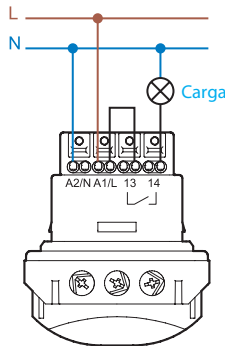


Soporte para instalación
encastrado o en falso techo
(incluido en el paquete)



Soporte para instalación
en superficie
(incluido en el paquete)

- Tipo 18.51**
**Detector de movimiento
y de presencia de techo**
- Instalación en INTERIORES
 - Grado de protección: IP 40
 - 1 NA, 10 A 230 V AC
 - Alimentación: 110...230 V AC
 - Aplicación: despachos, escuelas,
sitios de poco movimiento
por parte de los ocupantes



Soporte para instalación
encastrado o en falso techo
(incluido en el paquete)



Soporte para instalación
en superficie
(incluido en el paquete)

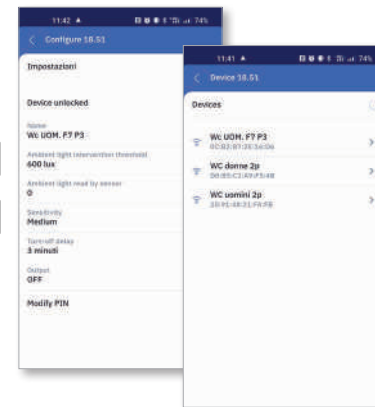
- Tipo 18.51.8.230.B300**
**Detector de movimiento y
de presencia con Bluetooth**
- Instalación en INTERIORES
 - Grado de protección: IP 40
 - 1 NA, 10 A 230 V AC
 - Alimentación: 110...230 V AC

Gracias al uso de la tecnología Bluetooth LE (Low Energy), la regulación del detector de movimiento y presencia podrá realizarse cómodamente con un smartphone Android o iOS.

Instalado el 18.51, descarga la App gratuita
Finder Toolbox de Google Play o App Store,
y programa el dispositivo.



Finder Toolbox





Soporte para instalación
encastrado o en falso techo
(incluido en el paquete)

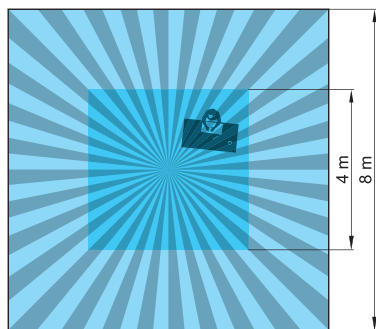
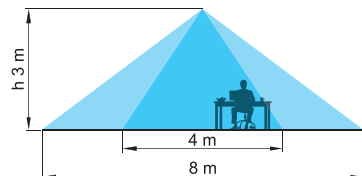
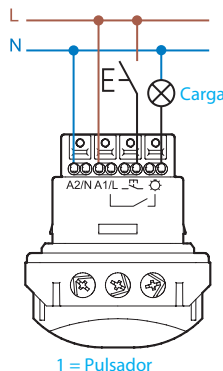


Soporte para instalación
en superficie
(incluido en el paquete)

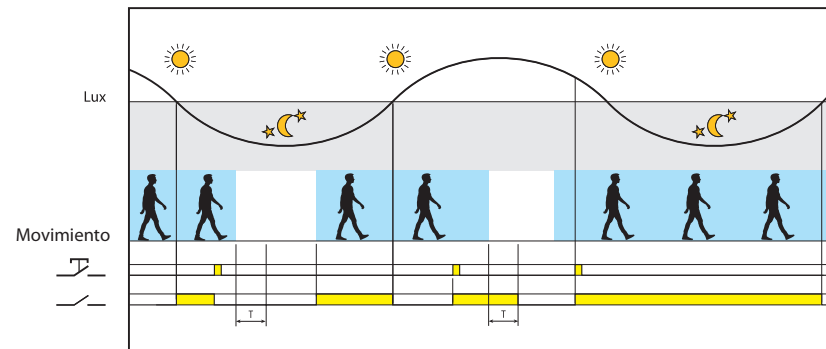
Tipo 18.51.8.230.0040

Detector de movimiento y de presencia de techo con pulsador externo.

- Compensación de iluminación dinámica
- Instalación en **INTERIORES**
- Grado de protección: IP 40
- 1 NA, 10 A 230 V AC
- Alimentación: 110...230 V AC
- Aplicación: despachos, escuelas, sitios de poco movimiento por parte de los ocupantes



Funciones especiales Tipo 18.51.8.230.0040



Pulsador externo

Un impulso de control en el pulsador invierte el estado del relé de salida, hasta finalizar la temporización después del último movimiento detectado.

Compensación de iluminación dinámica

Mediante la incorporación del principio patentado de "compensación de luz" de Finder, el 18.51...0040 es capaz de calcular la luz artificial contribuida por las lámparas controladas por el relé de salida. En efecto, esto significa que el 18.51...0040 es capaz de contrastar continuamente la luminosidad ambiental natural, incluso cuando la salida está conectada. Como consecuencia, toda vez que el nivel de luminosidad natural supera el umbral ajustado la salida es forzada a desconectar. Esto puede minimizar significativamente el tiempo de encendido de la iluminación, particularmente donde existe un alto nivel de tránsito y el ahorro de costes puede ser considerable.

Esto es un avance en relación a otros tipos de detectores de movimiento, que no son capaces de identificar la luminosidad ambiental natural cuando la salida está conectada y por lo tanto solo pueden desconectarse después del tiempo ajustado siguiente al último movimiento detectado. En áreas concurridas esto podría significar que el detector de movimiento sea reactivado continuamente y mantenido en estado de encendido, incluso si el nivel de luminosidad natural ha superado ampliamente el umbral.



Variantes de
encastrar/
empotrar



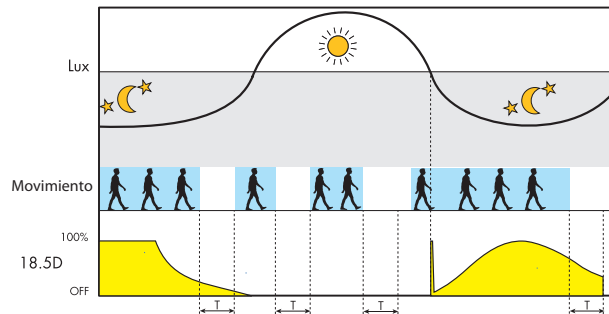
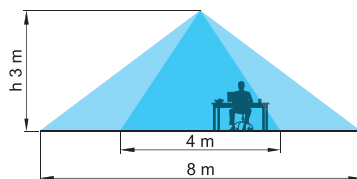
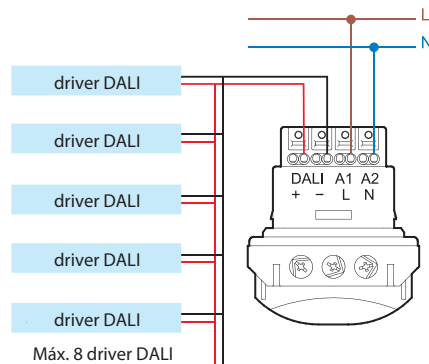
Variantes de
montaje
en superficie

Tipo 18.5D

Detector de movimiento y presencia con interfaz DALI.

Tres funciones selectivas

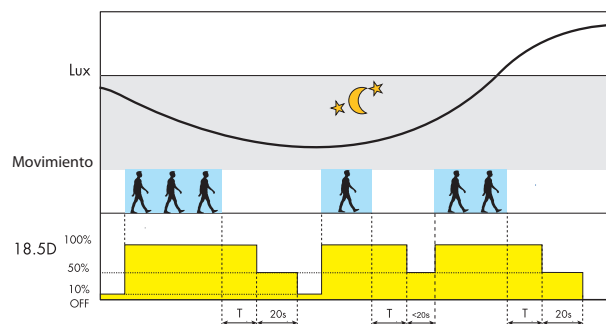
- Instalación en **INTERIORES**
- Grado de protección: IP 40
- 1 NA, 10 A 230 V AC
- Alimentación: 110...230 V AC



Comfort

Control constante de la luminosidad

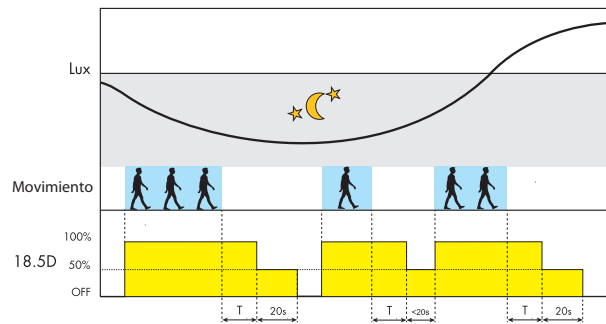
Regula y mantiene un nivel de luminosidad constante, aumentando o disminuyendo la aportación de luz artificial en dependencia de la luz natural y el movimiento detectado. Adecuado para pequeños despachos, aulas o entornos de trabajo. Aporta un considerable ahorro energético y un apreciable confort.



Sencillez

Encendido, preaviso de apagado

Se comporta como un detector de movimiento normal, activa las luces al 100% de potencia. Avisa del inminente apagado reduciendo la potencia al 50% durante 20 segundos. Evita el apagado repentino.



Cortesía

Encendido, preaviso de apagado y luz de cortesía

Cuando el grado de luminosidad es inferior al valor programado, activa la luz artificial al 10% de la potencia, garantizando un nivel mínimo de iluminación. Cuando detecta movimiento la potencia de las lámparas se regula al 100%. Avisa del inminente apagado reduciendo la potencia al 50% durante 20 segundos. Idóneo para áreas comunes, pasillos, zonas de ascensores.



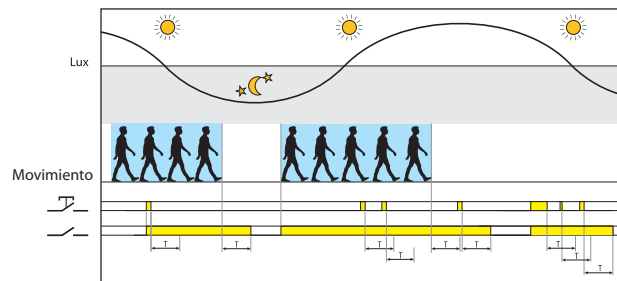
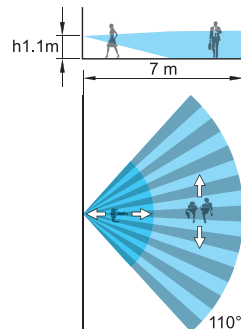
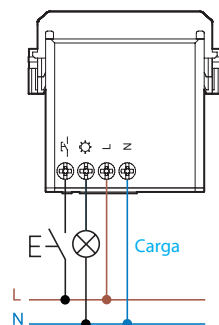
Tipo 18.91.8.230.0040
Blanco

Tipo 18.91.8.230.0042
Gris antracita

Tipo 18.91

Detectores de movimiento para instalación en interior

- Montaje en pared en caja de mecanismos de 3 módulos, completo con el adaptador para los sistemas civiles más extendidos a través de adaptadores especiales incluidos en el embalaje
- Entrada para pulsador externo
- Instalación en **INTERIORES**
- Grado de protección: IP 20
- Capacidad máxima 200 W, 230 V AC
- Alimentación: 230 V AC



Detectado el movimiento cierra, o mantiene cerrado, el contacto de salida.
Pulsando el pulsador cierra, o mantiene cerrado, el contacto de salida - durante el tiempo T ajustado.



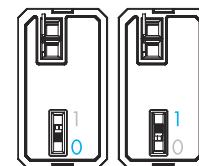
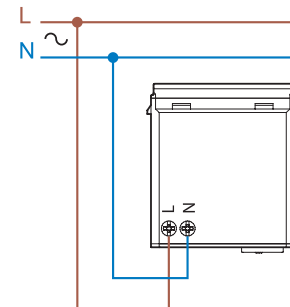
Tipo 1L.10.8.230.0000
Blanco



Tipo 1L.10.8.230.0002
Gris antracita

Lámparas de emergencia a LED "LUMOS"

- Conforme a la normativa CEI 64-8
- Tensión de alimentación: 110...230 V AC (50/60)Hz
- Baterías recargables
- Autonomía de las baterías 2.5 horas
- Diseño ultra-plano y líneas esenciales
- Compatibles con los principales sistemas civiles a través de adaptadores incluidos en el embalaje



PUESTA A PUNTO

Después de realizar la conexión y antes de continuar con la instalación, cambiar el selector de la posición 0 a 1.
Con esta configuración, la lámpara se encenderá cuando no reciba tensión y se apagará cuando reciba alimentación.



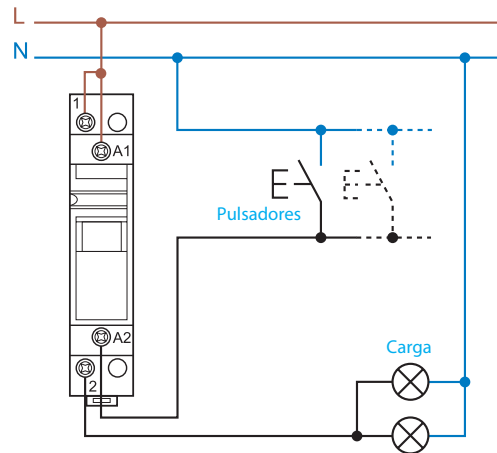
Tipo 20.21

Interruptor unipolar

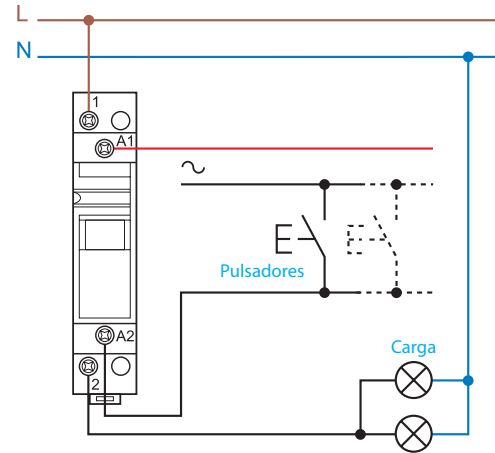
- 1 NA, 16 A 250 V AC
- Alimentación: AC o DC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Tipo	Número de impulsos	Secuencias	
		1	2
20.21	2		

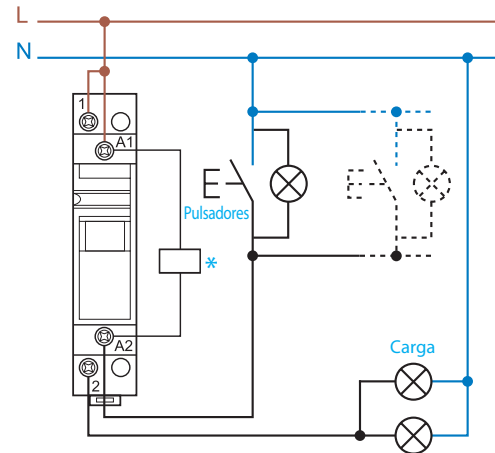
Conexión del mando con alimentación coincidente con la red



Conexión del mando a muy baja tensión



Conexión del mando con alimentación coincidente con la red y utilización de pulsadores luminosos



Accesorios

*** Módulo para pulsadores luminosos Tipo 026.00**

Versión hermética, con terminales aislados y flexibles de 7.5 cm. Este módulo es necesario cuando se utiliza entre 1 y 15 pulsadores luminosos en el circuito de la bobina (Cada uno de 1.5 mA máx. 230 V AC). Es necesario montar en paralelo el módulo con la bobina del relé.



Tipo 20.2x

Interruptor unipolar

- Alimentación: AC o DC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Tipos 20.22/24/26/27/28

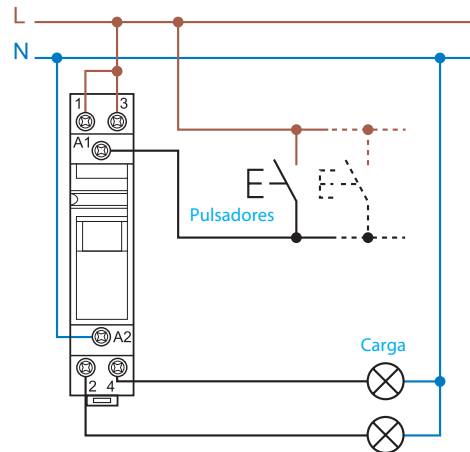
- 2 NA, 16 A 250 V AC

Tipo 20.23

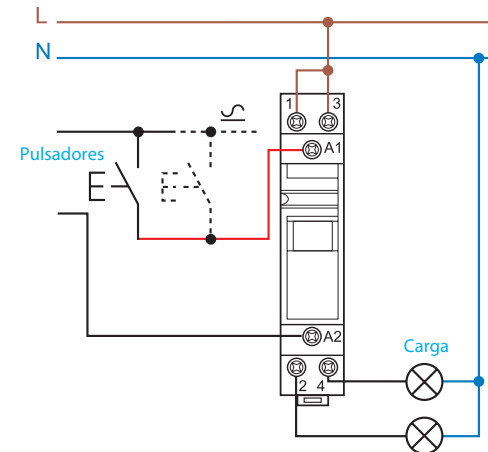
- 1 NA + 1 NC, 16 A 250 V AC

Tipo	Número de impulsos	Secuencias			
		1	2	3	4
20.22	2				
20.23	2				
20.24	4				
20.26	3				
20.27	3				
20.28	4				

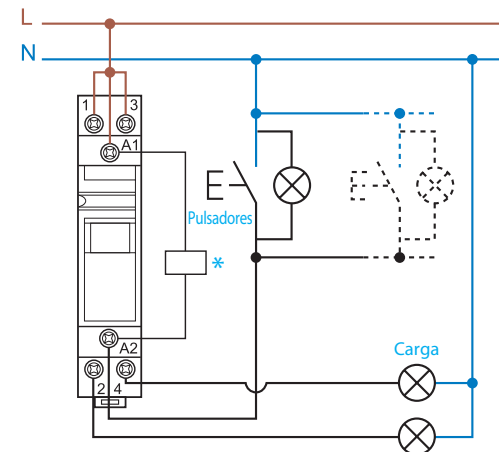
Conexión del mando con alimentación coincidente con la red



Conexión del mando a muy baja tensión



Conexión del mando con alimentación coincidente con la red y utilización de pulsadores luminosos



Accesorios

* Módulo para pulsadores luminosos Tipo 026.00

Versión hermética, con terminales aislados y flexibles de 7.5 cm. Este módulo es necesario cuando se utiliza entre 1 y 15 pulsadores luminosos en el circuito de la bobina (Cada uno de 1.5 mA máx. 230 V AC). Es necesario montar en paralelo el módulo con la bobina del relé.



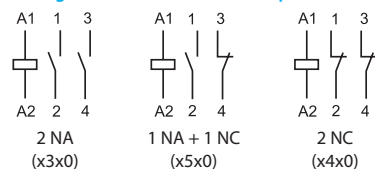
Tipo 22.32



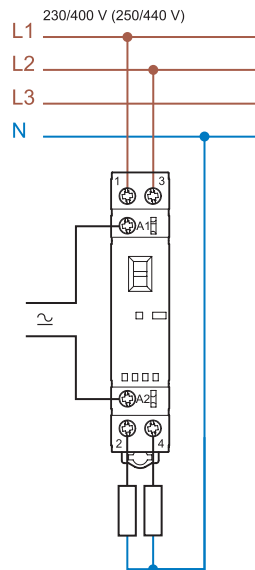
Tipo 22.32 + módulo con contactos auxiliares con enganche al contactor "Quick assembly"

- Contactor modular 25 A, 250 V AC
- Separación de contactos NA ≥ 3 mm, doble abertura
- Bobina AC/DC silenciosa (con varistor de protección)
- Ejecución con selector Auto-On-Off
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Configuraciones de contactos disponibles



Accesorios - Módulos con contactos auxiliares



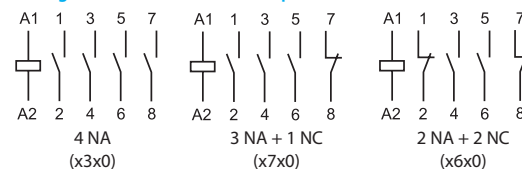
Tipo 22.34



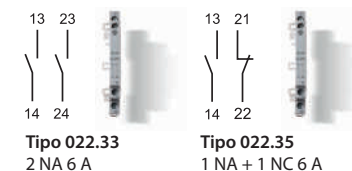
Tipo 22.34 + módulo con contactos auxiliares con enganche al contactor "Quick assembly"

- Contactor modular 25 A, 250 V AC
- Bobina AC/DC silenciosa (con varistor de protección)
- Ejecución con selector Auto-On-Off
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

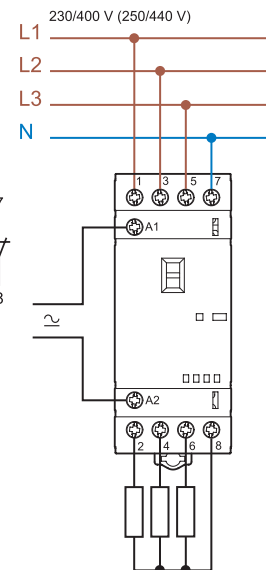
Configuraciones de contactos disponibles



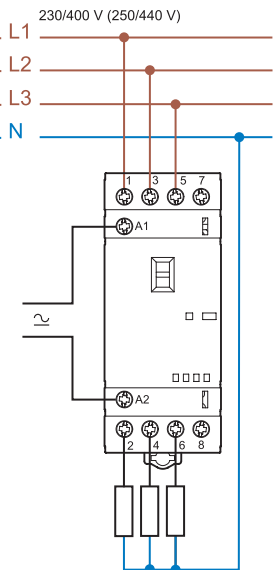
Accesorios - Módulos con contactos auxiliares



Conexión de fases y neutro



Conexión solo fases



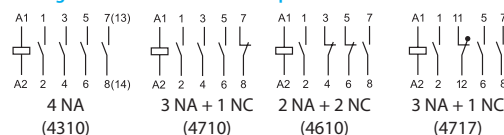


Tipo 22.44

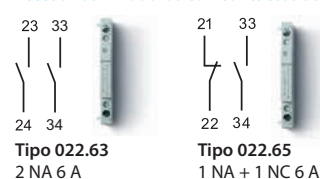
Contactador modular 40 A

- Separación de contactos NA y NC ≥ 3 mm, doble abertura
- Bobina AC/DC silenciosa (con varistor de protección)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

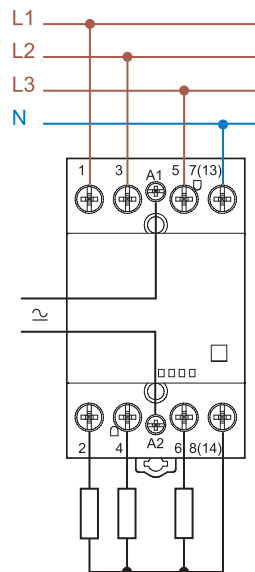
Configuraciones de contactos disponibles



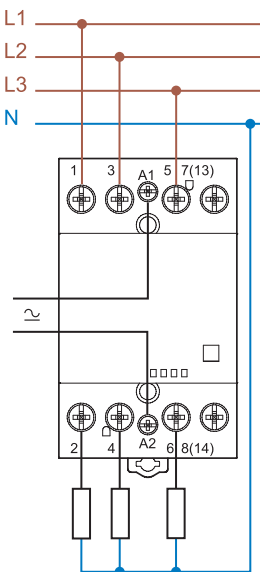
Accesorios - Módulos con contactos auxiliares



Conexión de fases y neutro



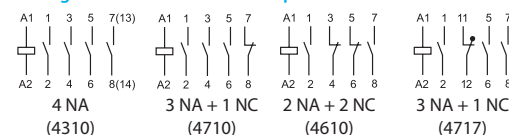
Conexión solo fases



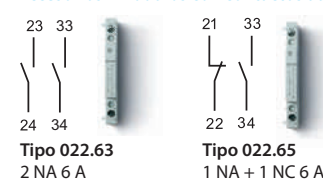
Tipo 22.64 - Para cargas con corriente de arranque alta

- Contactos de 63 A
- Separación de contactos NA y NC ≥ 3 mm, doble abertura
- Bobina AC/DC silenciosa (con varistor de protección)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

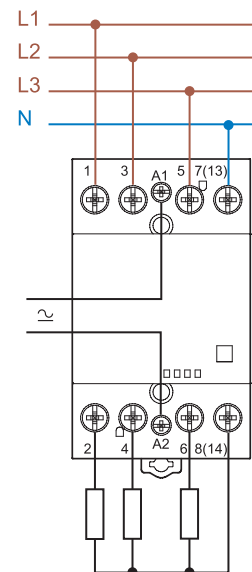
Configuraciones de contactos disponibles



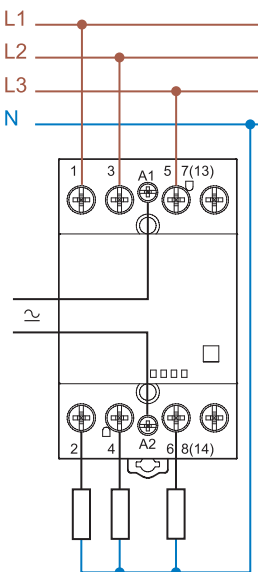
Accesorios - Módulos con contactos auxiliares



Conexión de fases y neutro



Conexión solo fases

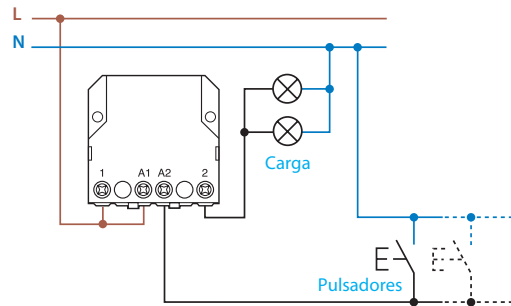


Tipo	Número de impulsos	Secuencias	
		1	2
26.01	2		

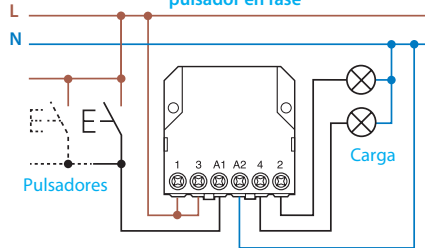
Tipo 26.01.8.xxx.0000
Telerruptor electromecánico con circuitos de bobina y contactos separados

- 1 NA, 10 A 250 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje empotrado

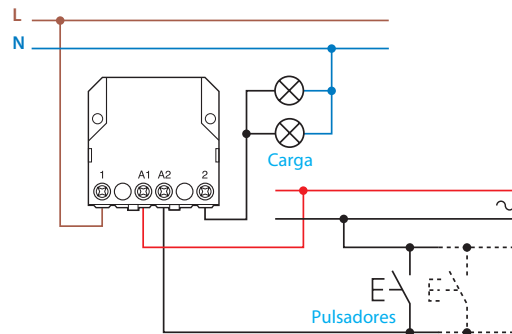
Conexión del mando con alimentación coincidente con la red



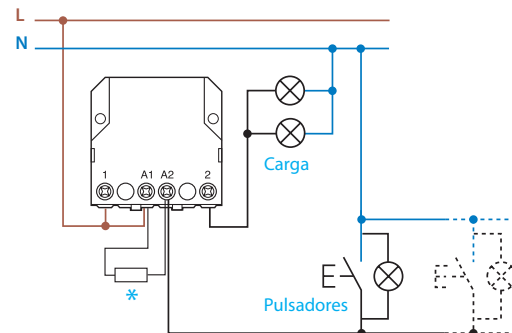
Conexión con señal de mando mediante pulsador en fase



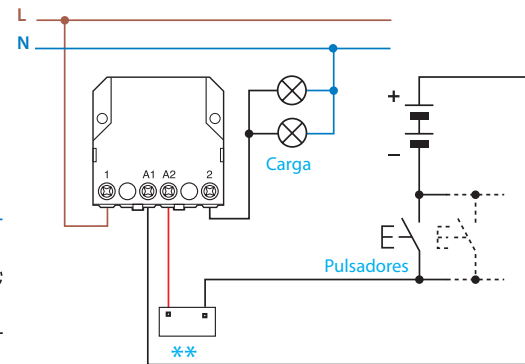
Conexión con mando a muy baja tensión alterna



Conexión del mando con alimentación con la red y utilización de pulsadores luminosos



Conexión con mando en corriente continua



Accesorios

* Módulo para pulsadores luminosos Tipo 026.00

Versión hermética, con terminales aislados y flexibles de 7.5 cm. Este módulo es necesario cuando se utiliza entre 1 y 15 pulsadores luminosos en el circuito de la bobina (Cada uno de 1.5 mA máx. 230 V AC). Es necesario montar en paralelo el módulo con la bobina del relé.

Accesorios

** Adaptador

Tipo	026.9.012	026.9.024
Tensión nominal	12 V DC	24 V DC
Máx. temperatura ambiente	+ 40°C	+ 40°C
Regimen de funcionamiento	(0.9...1.1)U _N	



Tipos 26.0x.8.xxx.0000
Telerruptor electromecánico
con circuitos de bobina y
contactos separados

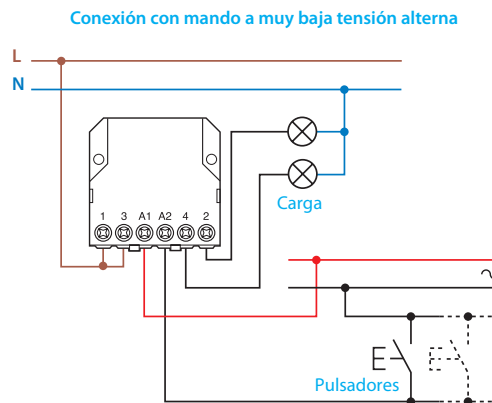
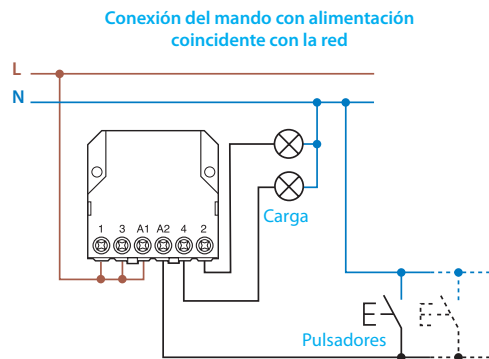
- Alimentación: AC
- Montaje empotrado

Tipos 26.02/04/06/08
- 2 NA, 10 A 250 V AC

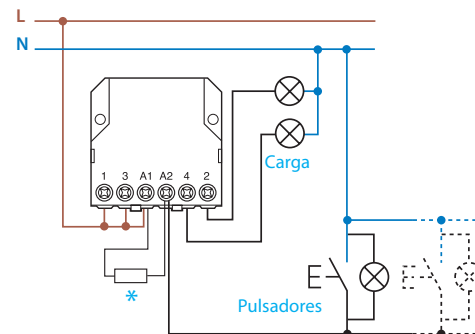
Tipo 26.03
- 1 NA + 1 NC, 10 A 250 V AC

Tipo	Número de impulsos	Secuencias	
		1	2
26.02	2		
26.03	2		

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



Conexión del mando con alimentación con la red y utilización de pulsadores luminosos

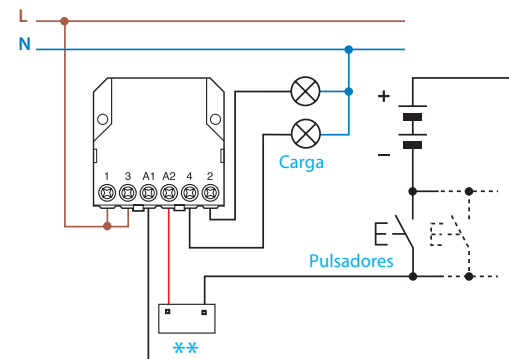


Accesorios

* Módulo para pulsadores luminosos Tipo 026.00

Versión hermética, con terminales aislados y flexibles de 7.5 cm. Este módulo es necesario cuando se utiliza entre 1 y 15 pulsadores luminosos en el circuito de la bobina (Cada uno de 1.5 mA máx. 230 V AC). Es necesario montar en paralelo el módulo con la bobina del relé.

Conexión con mando en corriente continua



Accesorios

** Adaptador

Tipo	026.9.012	026.9.024
Tensión nominal	12 V DC	24 V DC
Máx. temperatura ambiente	+ 40°C	+ 40°C
Regimen de funcionamiento	(0.9...1.1)U _N	



Tipo	Secuencia/pasos	
	1	2
26.01		

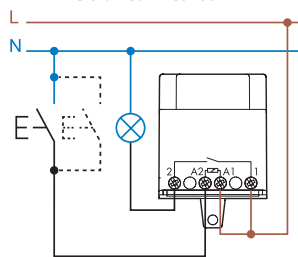
Tipo 26.01.8.xxx.4000

Telerruptor electromecánico con circuitos de bobina y contactos separados

- Salida 1 NA, 10 A
- Alimentación: 12 - 24 - 110 - 230 V AC
- Montaje empotrado

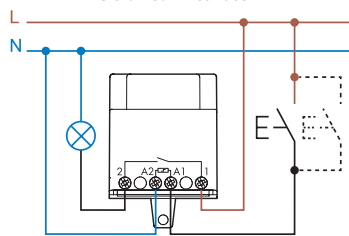
Conexión a 3 hilos

Versión con 1 salida NA



Conexión a 4 hilos

Versión con 2 salidas NA



Tipo	Secuencia/pasos			
	1	2	3	4
26.02				
26.03				
26.04				
26.05				
26.06				
26.08				

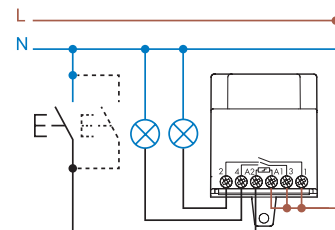
Tipo 26.0x.8.xxx.4000

Telerruptor electromecánico con circuitos de bobina y contactos separados

- Salida 2 NA o 1 NA + 1 NC 10 A
- Alimentación: 12 - 24 - 110 - 230 V AC
- Montaje empotrado

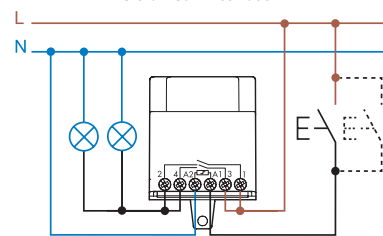
Conexión a 3 hilos

Versión con 1 salida NA



Conexión a 4 hilos

Versión con 2 salidas NA

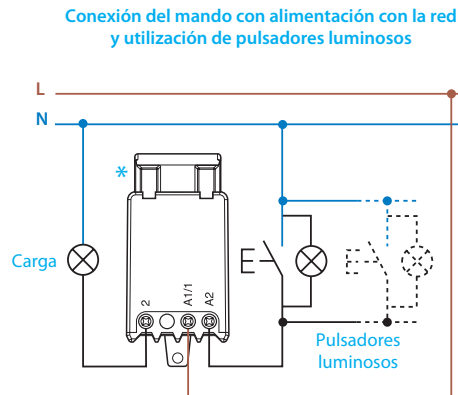
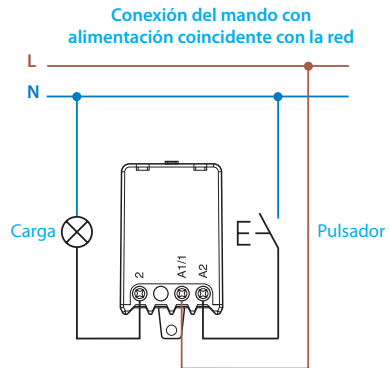


**Tipo 27.01.8.xxx.0000**

Telerruptor electromecánico con alimentación común de los circuitos de bobina y contactos

- 1 contacto, 10 A 230 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje empotrado

Tipo	Número de impulsos	Secuencias	
		1	2
27.01	2		

**Accesorios***** Adaptador para pulsadores luminosos Tipo 027.00**

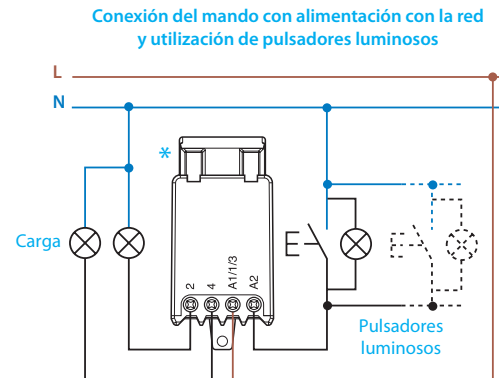
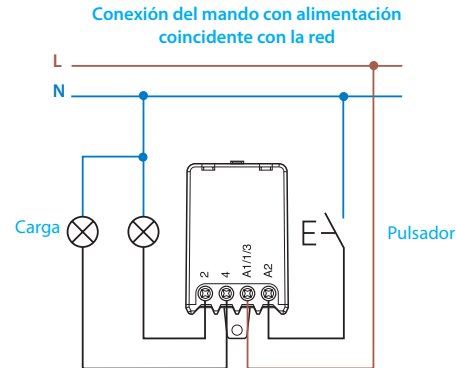
Este módulo es necesario si se utiliza hasta un máximo de 24 pulsador luminosos (1 mA máx., 230 V AC) en el circuito de entrada de conmutación. El módulo se debe insertar directamente en el relé.

**Tipos 27.05 y 27.06**

Telerruptor electromecánico con alimentación común de los circuitos de bobina y contactos

- 2 contactos, 10 A 230 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje empotrado

Tipo	Número de impulsos	Secuencias			
		1	2	3	4
27.05	4				
27.06	3				

**Accesorios***** Adaptador para pulsadores luminosos Tipo 027.00**

Este módulo es necesario si se utiliza hasta un máximo de 24 pulsador luminosos (1 mA máx., 230 V AC) en el circuito de entrada de conmutación. El módulo se debe insertar directamente en el relé.

**Tipo 27.21.8.230.0000 EVO**

Telerruptor electromecánico con alimentación común de los circuitos de bobina y contactos

Conexión sin adaptador de 15 pulsadores luminosos

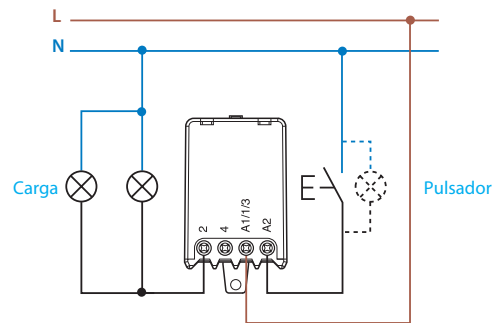
Con limitador de la potencia de bobina para permitir excitación continua de la bobina

- 1 NA, 10 A, 230 V AC

- Alimentación: AC

- Montaje empotrado

Tipo	Número de impulsos	Secuencias	
		1	2
27.21	2		

**Tipo 27.25 EVO y 27.26 EVO**

Telerruptor electromecánico con alimentación común de los circuitos de bobina y contactos

Conexión sin adaptador de 15 pulsadores luminosos

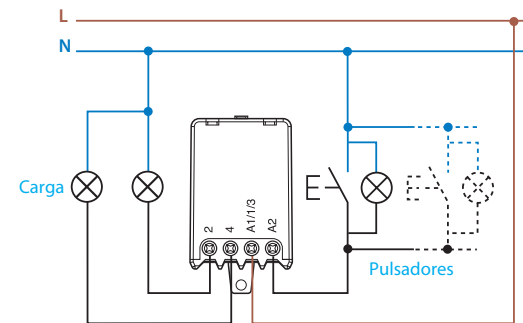
Con limitador de la potencia de bobina para permitir excitación continua de la bobina

- 2 NA, 10 A, 230 V AC

- Alimentación: AC

- Montaje empotrado

Tipo	Número de impulsos	Secuencias			
		1	2	3	4
27.25	4				
27.26	3				





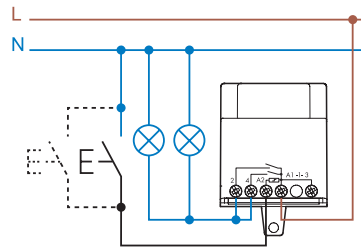
Tipo 27.01.8.xxx.4000

Telerruptor electromecánico con alimentación común de los circuitos de bobina y contactos

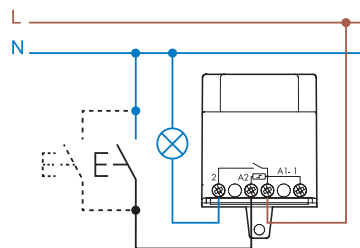
- 1 contacto NA, 10 A
- Alimentación: 110 o 230 V AC
- Montaje empotrado

Tipo	Secuencia/pasos	
	1	2
27.01		

Versión con 2 salidas NA



Versión con 1 salida NA



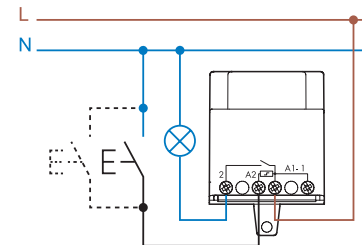
Tipo 27.0x.8.xxx.4000

Telerruptor electromecánico con alimentación común de los circuitos de bobina y contactos

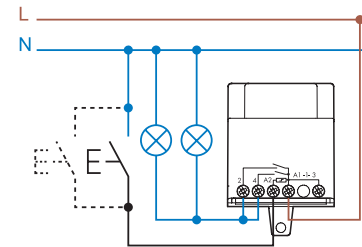
- 2 contactos NA o 1 NA + 1 NC, 10 A
- Alimentación: 110 o 230 V AC
- Montaje empotrado

Tipo	Secuencia/pasos			
	1	2	3	4
27.02				
27.03				
27.04				
27.05				
27.06				
27.08				

Versión con 1 salida NA



Versión con 2 salidas NA





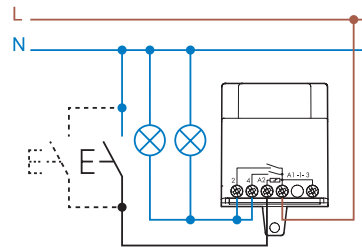
Tipo 27.21.8.xxx.4000 EVO

Telerruptor electromecánico con alimentación común de los circuitos de bobina y contactos

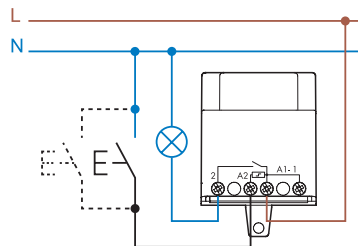
- 1 contacto NA, 10 A 230 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje empotrado

Tipo	Secuencia/pasos	
	1	2
27.21		

Versión con 2 salidas NA



Versión con 1 salida NA



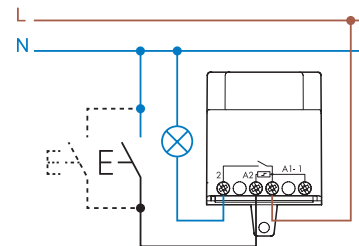
Tipo 27.2x.8.xxx.4000 EVO

Telerruptor electromecánico con alimentación común de los circuitos de bobina y contactos

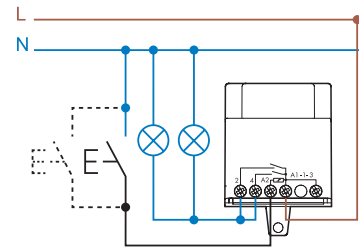
- 2 contactos NA o 1 NA + 1 NC, 10 A 230 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje empotrado

Tipo	Secuencia/pasos			
	1	2	3	4
27.22				
27.23				
27.24				
27.25				
27.26				
27.28				

Versión con 1 salida NA



Versión con 2 salidas NA



Todo en una misma app



Finder YOU

Finder You es la nueva app
para configurar
y controlar todos
los dispositivos YESLY y BLISS



Tu casa smart en pocos y sencillos pasos

YESLY es el sistema de comfort living diseñado para gestionar las luces y persianas eléctricas de la casa de manera más inteligente, sin la necesidad de obras y reformas invasivas.

Una solución que se puede aplicar en una habitación y en cualquier entorno, según las necesidades. Al instalar uno o más relés multifunción o dimmer bluetooth, es posible controlar los puntos de luz o abrir y cerrar las persianas eléctricas directamente con el smartphone o utilizando los pulsadores inalámbricos.

Además, gracias a la YESLY Gateway de Finder, los dispositivos también se pueden controlar de forma remota o mediante el Asistente de Google y los asistentes de voz de Amazon Alexa.

BLISS2 BLISS2, el termostato smart

Con BLISS2 siempre puedes mantener la temperatura de casa, estés donde estés, optimizando así el consumo.

Gestionada desde un smartphone o mediante los asistentes de voz Google y Alexa, ofrece diversas funciones, como detectar la humedad del ambiente, gestión basada en la geolocalización, programación semanal y posibilidad de visualizar el historial de consumo.



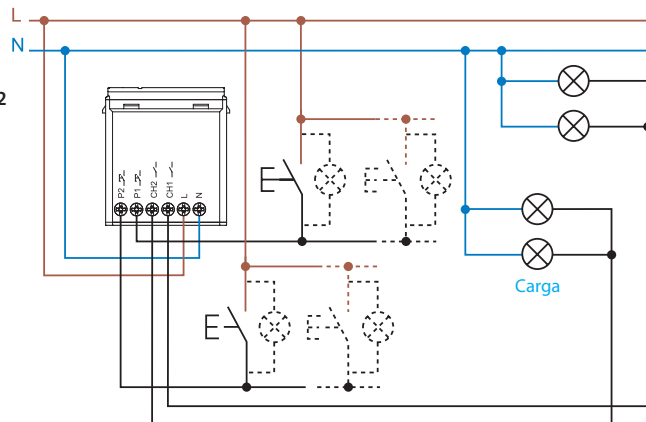
Blanco
Tipo13.72.8.230.B000



Gris Antracita
Tipo13.72.8.230.B002

2 salidas sin contactos de 6 A - 230 V AC
independientes y programables

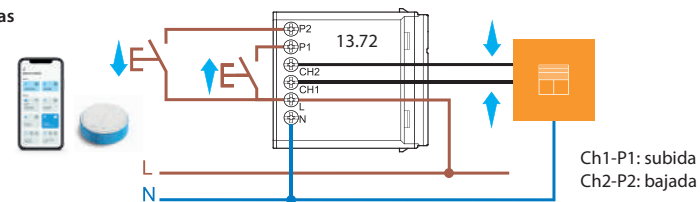
- Protocolo de transmisión Bluetooth Low Energy (BLE)
- 21 funciones selectivas
- Función predeterminada en ambos canales: RI - telerruptor (mando por pulsador)
- Programable con smartphone Android o iOS
- Compatibles con los sistemas civiles más extendidos a través de adaptadores especiales incluidos en el embalaje



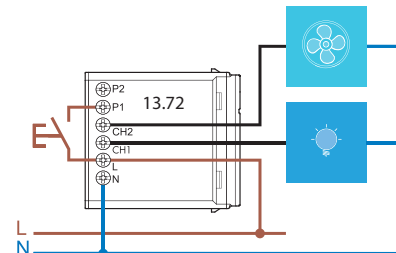
Finder YOU

Tipo 13.72 - Ejemplos de aplicaciones

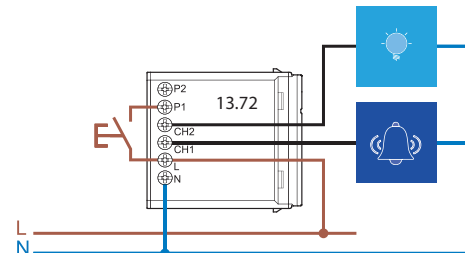
Función TP - Persianas



Función VB - Ventilador de baño + luz



Función CP - Timbre + Luz





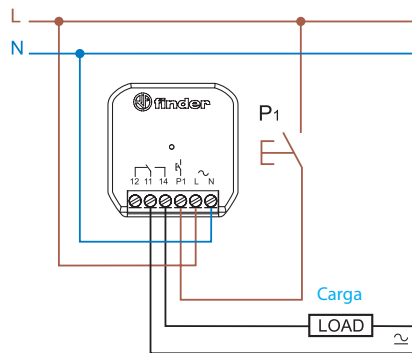
Finder YOU

Tipo 13.21.8.230.B000

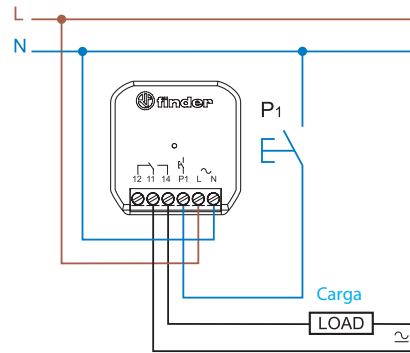
1 contacto conmutado (SPDT) 16 A - 250 V AC

- Protocolo de transmisión Bluetooth Low Energy (BLE)
- 12 funciones disponibles
- Función predeterminada: RI - telerruptor (mando por pulsador)
- Carga de lámparas: 200 W 230 V AC
- Tensión de alimentación: 110...230 V AC (50/60 Hz)
- Montaje en caja de mecanismos o derivación

Cableado con pulsador a fase

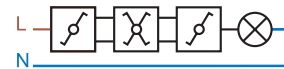


Cableado con pulsador a neutro

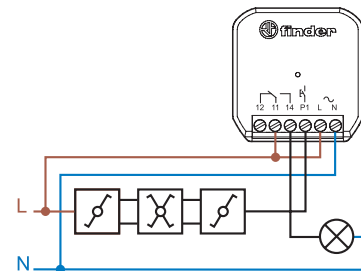


Tipo 13.21.8.230.B000 - Función especial: RIa - Telerruptor (control por interruptor).
Ideal para convertir una instalación de iluminación tradicional con interruptores estándar, conmutados o de cruzamiento, en una instalación smart. Cualquier instalación existente puede convertirse smart con un mínimo de cambios o modificaciones.

La instalación smart se puede controlar mediante: pulsadores inalámbricos, teléfono smart y GATEWAY



Instalación tradicional



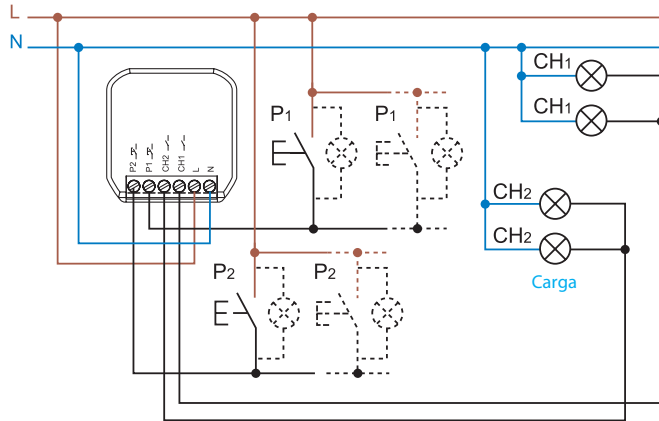
Instalación smart



Finder YOU

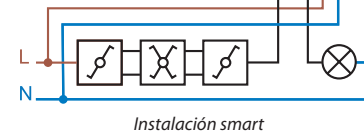
Tipo 13.22.8.230.B000**2 contactos NA de 6 A - 230 V AC independientes y programables**

- 21 funciones selectivas
- Función predeterminada en ambos canales: RI - telerruptor (mando por pulsador)
- Conexión Bluetooth de bajo consumo
- Programable con smartphone Android o iOS
- Montaje en caja de mecanismos o derivación

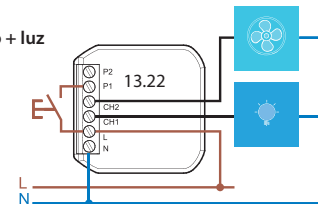


Tipo 13.22.8.230.B000 - Función especial: RIa - telerruptor (mando con interruptor)
 ideal para convertir un sistema tradicional con interruptores de cruzamiento y desviadores en SMART

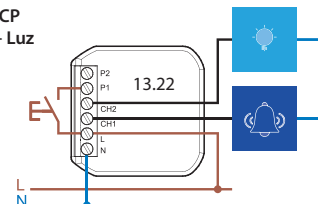
El sistema smart se puede controlar por: pulsadores inalámbricos, smartphone y GATEWAY

**Ejemplos de aplicación**

Función VB
Ventilador de baño + luz



Función CP
Timbre + Luz

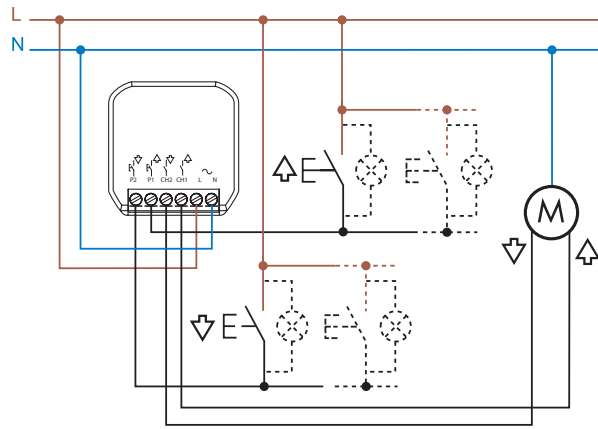




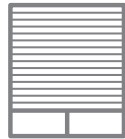
Tipo 13.S2.8.230.B000

Actuador Bluetooth específico para toldos/persianas eléctricas

- 2 salidas con contactos NA de 6 A - 230 V AC
- Carga de motores: 200 W 230 V AC
- Conexión Bluetooth de bajo consumo
- Programable con smartphone Android o iOS
- Montaje en caja de mecanismos o derivación



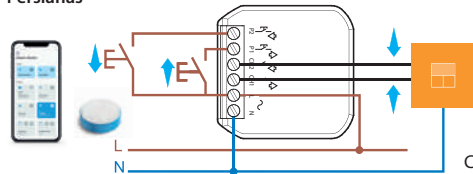
Ejemplo: apertura al 20%



Finder YOU

Ajuste del porcentaje de apertura a través de la aplicación, asistentes de voz o escenarios

Función TP Persianas

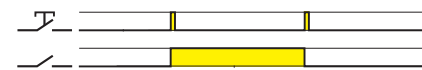


Ch1-P1: subida
Ch2-P2: bajada

Tipo 13.21, 13.22, 13.72. Se puede programar modificando funciones y parámetros mediante la aplicación Finder YOU



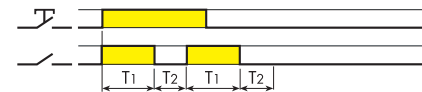
(RM) Monoestable



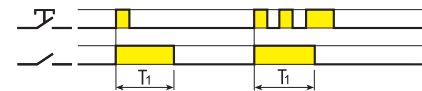
(RI) Telerruptor (control por pulsador)



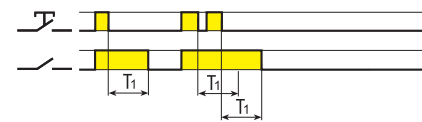
(RIa) Telerruptor (control por interruptor de iluminación, solo tipo 13.22 y 13.21.8.230.B000)



(LE) Intermitencia asimétrica inicio ON con señal de mando

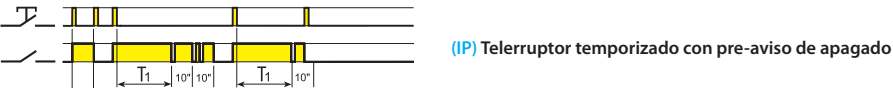
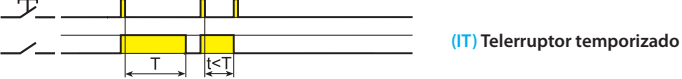
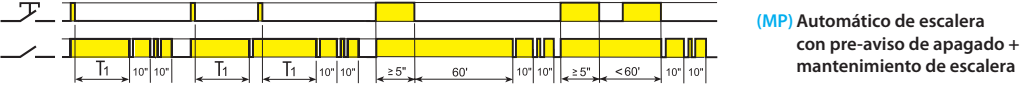
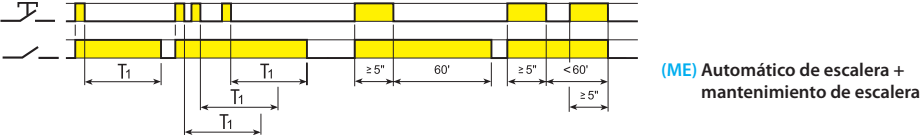


(DE) Intervalo instantáneo a la señal de mando

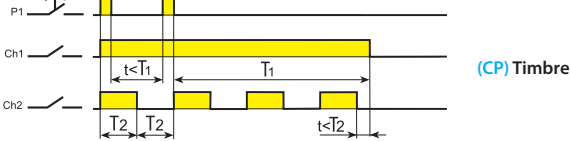
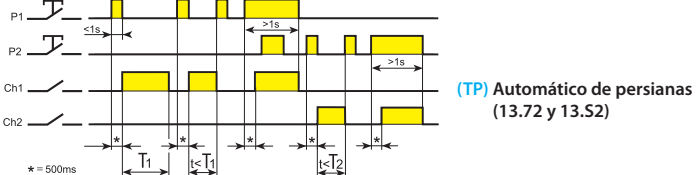
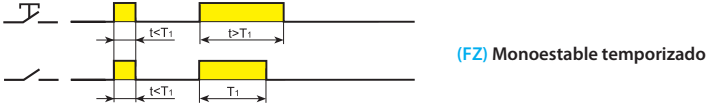


(BE) Automático de escalera

Tipo 13.21, 13.22, 13.72. Se puede programar modificando funciones y parámetros mediante la aplicación Finder YOU



Tipo 13.21, 13.22, 13.72. Se puede programar modificando funciones y parámetros mediante la aplicación Finder YOU



Sequências Tipo 13.72 - 13.22

P1 (SET): lleva la secuencia al estado siguiente
P2 (RESET): lleva la secuencia al estado inicial

Funciones	Secuencias			
	1	2	3	4
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				

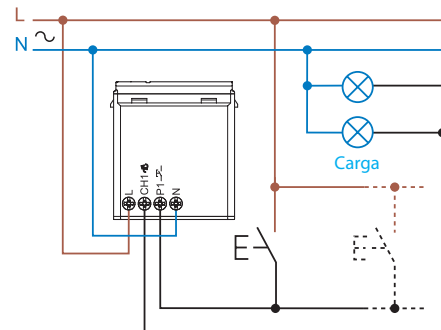


Blanco
Tipo 15.71.8.230.B200

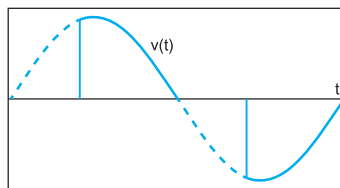


Gris Antracita
Tipo 15.71.8.230.B202

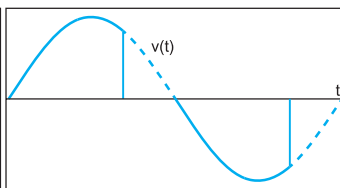
- Carga de la lámparas: 100 W LED, 200 W halógenas
- 7 funciones selectiva
- Función AUTO, configura automáticamente el método más conveniente, para regular la lámpara conectada
- Compatible con lámparas de ahorro energético regulables, lámparas fluorescentes compactas regulables (CFL) o LED regulables con transformadores electrónicos y electromecánicos
- Conexión Bluetooth de bajo consum
- Programable con smartphone Android o iOS
- Compatibles con los sistemas civiles más extendidos a través de adaptadores especiales incluidos en el embalaje



Modo de regulación "Leading edge"



Modo de regulación "Trailing edge"

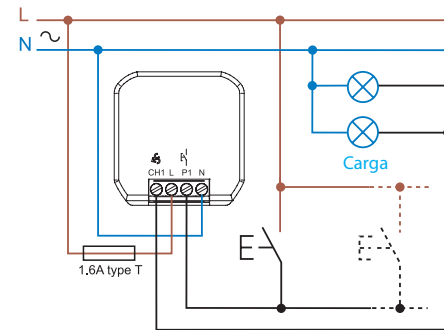


Finder YOU

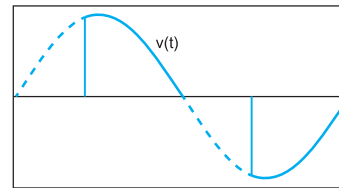


Tipo 15.21.8.230.B300

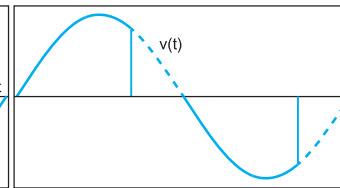
- 1 salida
- Carga de la lámparas: 150 W LED, 300 W halógenas
- 7 funciones selectiva
- Función AUTO, configura automáticamente el método más conveniente, para regular la lámpara conectada
- Compatible con lámparas de ahorro de energía, lámparas fluorescentes compactas regulables (CFL) o LED regulables y con transformadores electrónicos y electromecánicos
- Conexión Bluetooth de bajo consum
- Programable con smartphone Android o iOS
- Montaje en caja de Ø 60 mm



Modo de regulación "Leading edge"



Modo de regulación "Trailing edge"



Finder YOU



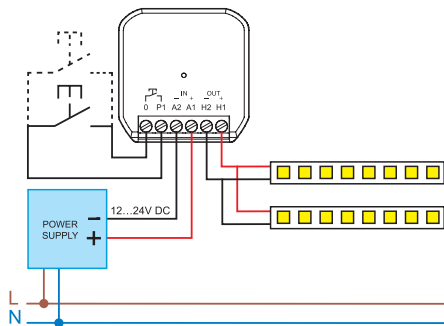
Tipo 15.21.9.024.B200

Dimmer Bluetooth PWM para tira LED

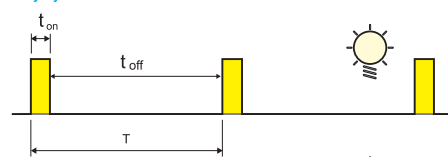
- 1 salida
- Carga máxima 8 A
- Protegido contra cortocircuitos, sobrecargas y polaridad inversa
- Alimentación: 12...24 V DC
- Programable con smartphone Android o iOS
- Conexión Bluetooth de bajo consum
- Montaje en caja de Ø 60 mm



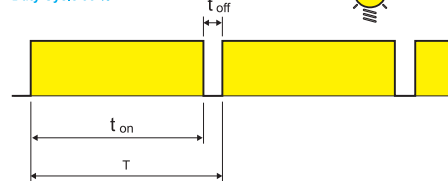
Finder YOU



Duty Cycle 10 %



Duty Cycle 90 %

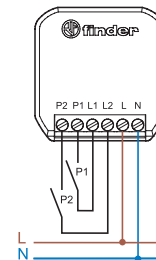


Tipo 1Y.P2 - Interfaz de entrada

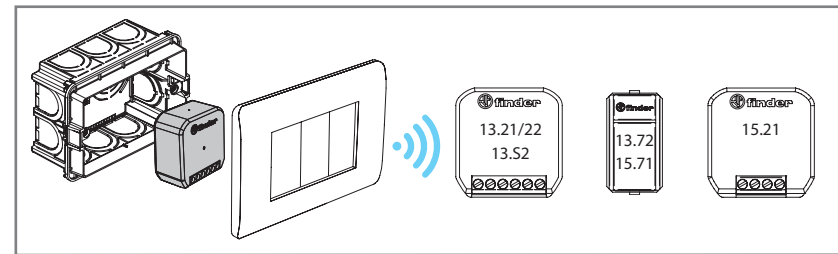
La interfaz YESLY 1Y.P2 con 2 entradas se ha desarrollado para integrar fácilmente cualquier contacto seco o conectado a fase con el sistema YESLY.

Con la interfaz 1Y.P2, es posible controlar dispositivos individuales o cualquier escenario de iluminación o persianas utilizando la serie civil elegida.

- 2 canales de entrada (P1 y P2)
- Adecuado para controlar dispositivos YESLY, con pulsadores o interruptores tradicionales, por ejemplo, utilizando la serie civil ya instalada o con contactos de relé, salidas de PLC, etc.
- Compatible con pulsadores luminosos (máximo 5 pulsadores)
- Tensión de alimentación: 110...230 V AC
- Alcance de transmisión: 10 metros en campo libre



Finder YOU





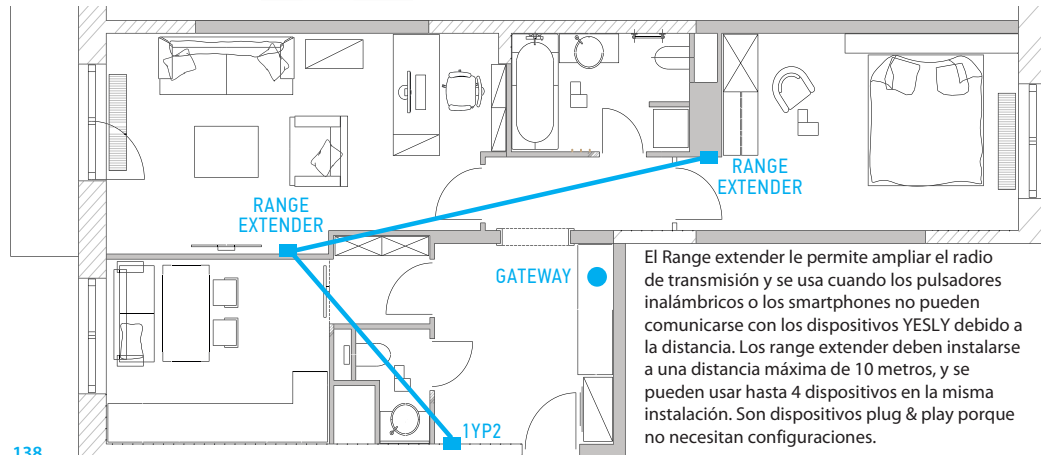
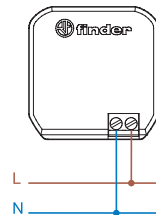
Tipo 1Y.EU.005 - Range extender con entrada USB

- Fuente de alimentación: conector USB 5 V - 0.5 A mínimo
- Frecuencia de trabajo de 2.4 GHz
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C...+50 °C



Tipo 1Y.E8.230 - Range extender, montaje en caja de mecanismos de Ø 60 mm

- Alimentación: 230 V AC
- Frecuencia de trabajo de 2.4 GHz
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C...+50 °C



El Range extender le permite ampliar el radio de transmisión y se usa cuando los pulsadores inalámbricos o los smartphones no pueden comunicarse con los dispositivos YESLY debido a la distancia. Los range extender deben instalarse a una distancia máxima de 10 metros, y se pueden usar hasta 4 dispositivos en la misma instalación. Son dispositivos plug & play porque no necesitan configuraciones.



IFTTT



GATEWAY

Tipo 1Y.GU.005.1
Tipo 1Y.GW.8.230.B500 - modular

Con la GATEWAY puedes controlar tu sistema YESLY o el termostato smart BLISS2 de forma remota. A través de GATEWAY también podrás gestionar tu sistema por voz utilizando los asistentes de voz GOOGLE ASSISTANT y AMAZON ALEXA. GATEWAY se conecta a través de la red Wi-Fi de su enrutador doméstico. En caso de fallo de Internet, el sistema seguirá funcionando ya que está conectado vía Bluetooth. GATEWAY se puede integrar en todos los sistemas YESLY existentes.



BEYON

Finder BEYON es un pulsador inalámbrico innovador, de 2 o 4 canales, que te permite controlar los dispositivos dentro del sistema YESLY.

Se puede asociar con los dispositivos YESLY a través de la app Finder YOU para encender / apagar o regular las luces, controlar las persianas eléctricas. Se puede configurar para controlar y activar escenarios. BEYON funciona sin baterías y sin necesidad de recargas.

Tipo 1Y.13.B10 - 2 canales - blanco
Tipo 1Y.13.B20 - 4 canales - blanco

Tipo 1Y.13.B12 - 2 canales - gris antracita
Tipo 1Y.13.B22 - 4 canales - gris antracita



Tipo 013.B9 - Pulsadores inalámbricos de pared de 2 o 4 canales

Pulsador inalámbrico que permite el control de los dispositivos del sistema YESLY. Puede asociarse a dispositivos YESLY a través de la App Finder Toolbox para encender/apagar o regular luces, controlar persianas eléctricas y otros tipos de cargas. Se puede configurar para gestionar y activar escenarios. Funciona sin pilas y sin necesidad de recarga.



Tipo 1C.B1.9.005.0007

Termostato smart conectado a la nube a través del GATEWAY Tipo 1Y.GU.005.1

Se pueden conectar hasta 10 BLISS2 por cada GATEWAY

- Ajuste de temperatura (+5...+37)°C y de humedad
- 3 pilas, tipo AAA (vida eléctrica estimada de 1.5 años)
- Perfecto para montaje directo en superficie o instalación sobre cajas de mecanismos 3 módulos o Ø 60 mm
- 1 contacto conmutado de 5 A – 230 V AC

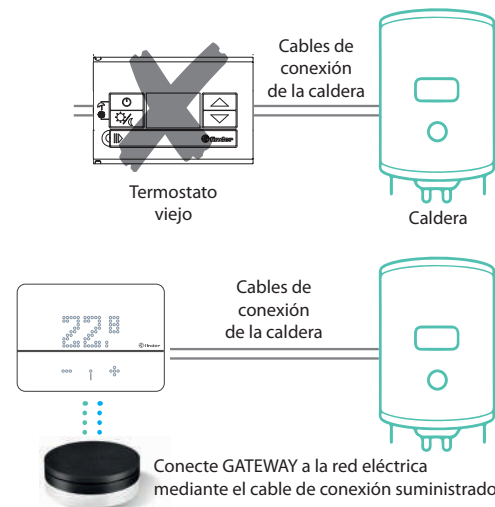


Finder YOU



Reemplace fácilmente su viejo termostato empotrado o montado en pared, ya sea funcionando con pilas o alimentado

Instalarlo es muy fácil gracias a las pilas, mientras que para el GATEWAY bastará con conectar el cable de alimentación a la toma de corriente. La programación es totalmente guiada dentro de la aplicación.

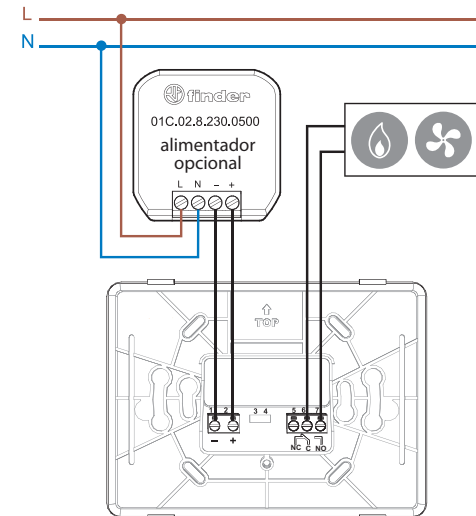


Tipo 01C.02.8.230.0500

Alimentador para el termostato smart BLISS2

En el caso de utilizar el termostato BLISS2 con la fuente de alimentación externa, se DEBEN quitar las baterías.

- Potencia nominal: 2 W
- Tensión de alimentación: 110...230 V AC
- Tensión de salida: 5 V DC
- Temperatura ambiente: 0...40 °C
- Longitud máxima del cable entre el alimentador y el termostato BLISS2: 40 m (cable flexible 2 x 1.5 mm²)





Tipo 13.21.8.230.S000

Actuador remoto para el termostato smart BLISS2

El actuador es adecuado para la regulación de la temperatura en una instalación monozona o multizona. Gracias a la transmisión por radiofrecuencia de largo alcance, el actuador se puede integrar en un sistema de calefacción o refrigeración con una gran versatilidad de uso.

- 1 contacto conmutado de 16 A 250 V AC
- Tensión de alimentación: 110...230 V AC
- Compatible con el termostato smart BLISS2
- Temperatura ambiente: 0...40 °C
- Frecuencia de transmisión de largo alcance: 868 MHz

BLISS2

GATEWAY



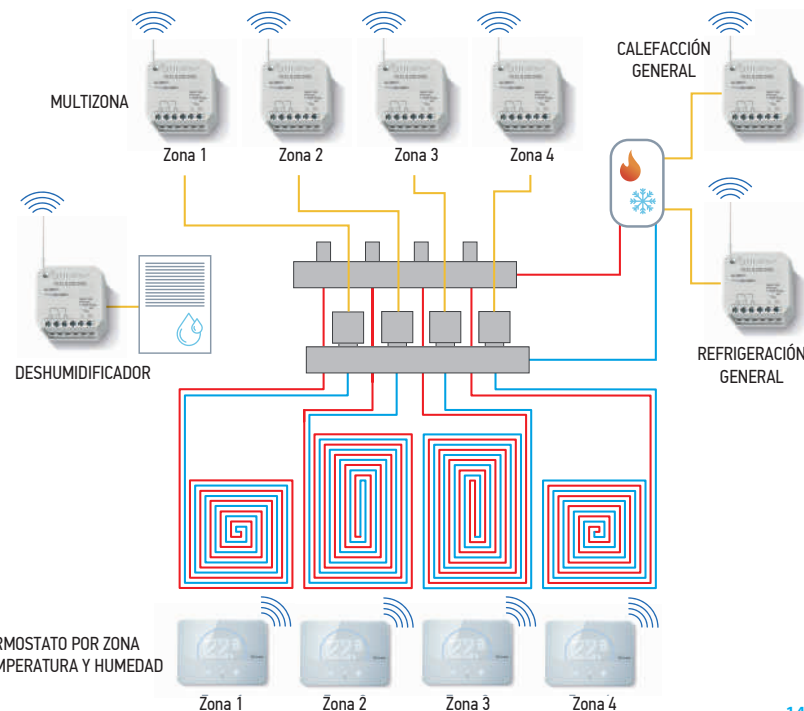
Tipo 1C.B1.9.005.0007



Tipo 1Y.GW.8.230.BS00



Tipo 13.21.8.230.S000

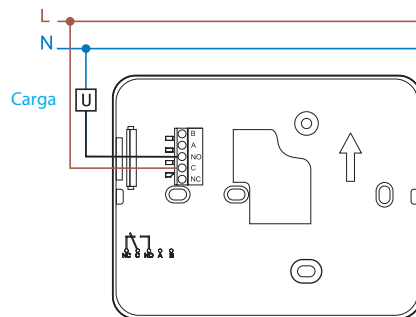




Tipo 1C.91.9.003.0W07

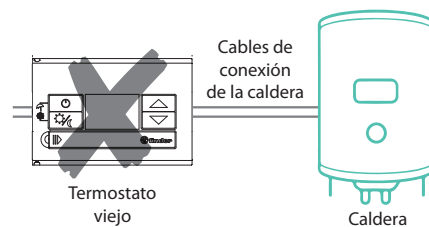
Cronotermostato digital Wi-Fi

- Gestión remota a través de la aplicación (Android o iOS)
- Programación manual o guiada en la aplicación
- Teclado táctil capacitivo
- 4 pilas alcalinas 1.5 V AA
- Función verano/invierno
- Función bloqueo del cronotermostato con pin a través de la app
- Regulación (+5...+37)°C
- Carga de contacto 5 A 250 V A



Sustituya fácilmente su antiguo Termostato, sea empotrado o de pared, tanto con pilas como con alimentación.

Instalarlo es muy fácil gracias a las pilas, sin la necesidad de una GATEWAY. La programación es totalmente guiada dentro de la aplicación.

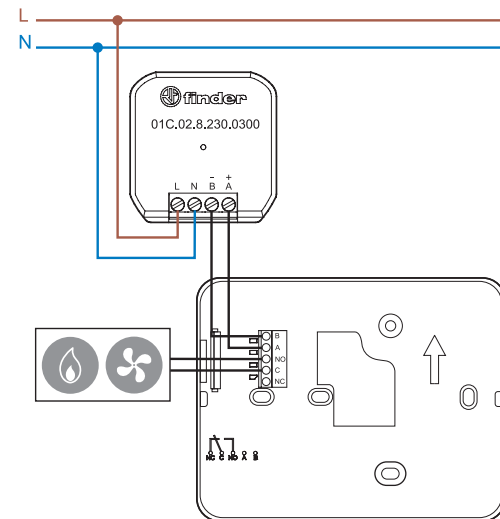


Tipo 01C.02.8.230.0300

Alimentador para el cronotermostato BLISS Wi-Fi

En el caso de utilizar el cronotermostato BLISS Wi-Fi con la fuente de alimentación externa, se DEBEN quitar las baterías

- Tensión de alimentación: 110...230 V AC
- Longitud máxima del cable entre el alimentador y el cronotermostato BLISS Wi-Fi: 10 m (cable flexible 2 x 1.5 mm²)

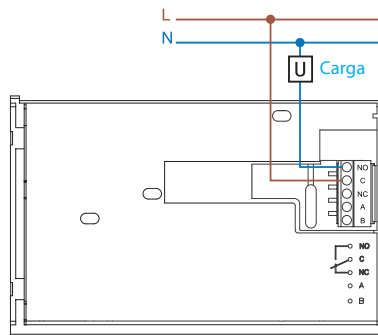




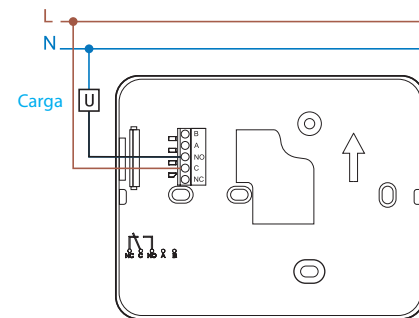
NEXT

Tipo 1C.61.9.003.0101**Cronotermostato diario**

- Cronotermostato "Crono deslizante" ultrafino con amplia pantalla
- 1 contacto de salida, 5 A 250 V AC
- Alimentación: 2 pilas alcalinas 1.5 V AAA
- Cambio automático de la hora legal
- Función verano/invierno
- 24 cursores para el ajuste de la temperatura
- Función semanal que permite programar las siguientes modalidades: automático, manual, apagado para cada día de la semana
- Ajuste para la regulación mínima: 15 minutos
- Montaje en superficie con caja de mecanismos de 3 módulos

BLISS_T**Tipo 1T.91.9.003.0000****Termostato digital**

- Pantalla táctil con programación guiada
- Diseño esencial
- Pantalla táctil
- 2 temperaturas selectivas día/noche
- Función verano/invierno
- Función de candado para bloquear el termostato incluso con PIN
- Rango de regulación (+5...+37)°C
- Carga de contactos 5 A 250 V AC





Tipo 1T.T1.8.230.0000
Blanco



Tipo 1T.T1.8.230.2000
Gris antracita

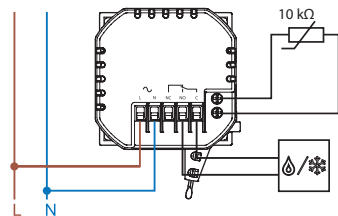
Extremadamente simple y versátil

Termostato diario

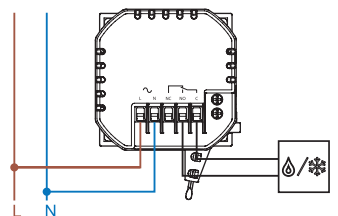
- Alimentación 110...230 V AC
- Montaje empotrado en cajas de pared de 2 o 3 módulos o redonda de 65 mm
- Pantalla de matriz LED
- Modo Verano/Invierno
- Bloqueo de pantalla
- Pantalla con luminosidad regulable
- Ajuste Día/Noche
- Sensor externo 10 kΩ NTC opcional

Terminales externos: Sensor NTC y contacto seco

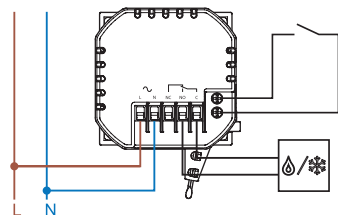
- Si no se utilizan los terminales externos el termostato hará referencia a su sensor de temperatura interno.
- Si hay un **sensor NTC** externo de 10 kΩ conectado, el termostato lo tomará como referencia para la temperatura.
- Si los bornes del **contacto seco** se cierra, pondrá el termostato en modo nocturno, cambiando la temperatura de acuerdo con la configuración del menú interno (por defecto $\pm 3^{\circ}\text{C}$).



Sensor NTC externo



Esquema de conexión estándar



Contacto seco externo para modo nocturno



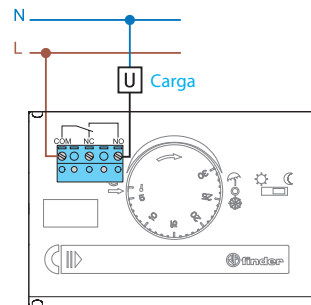
Tipo 1T.41.9.003.0000
Blanco



Tipo 1T.41.9.003.2000
Gris antracita

Termostato digital de pared

- 1 contacto de salida, 5 A 250 V AC
- Alimentación: 2 pilas alcalinas 1.5 V DC AAA
- Temperatura regulable ($+5 \dots +33^{\circ}\text{C}$)
- Funciones: Antihielo/Off/Verano/Invierno
- Selector: Día/Noche (reducción de -3°C)
- Montaje en superficie con caja de mecanismos de 3 módulos



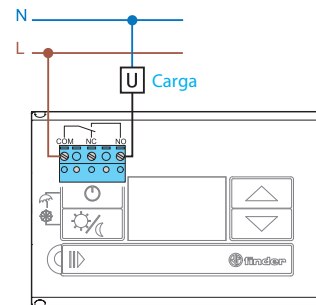
Tipo 1T.31.9.003.0000
Blanco



Tipo 1T.31.9.003.2000
Gris antracita

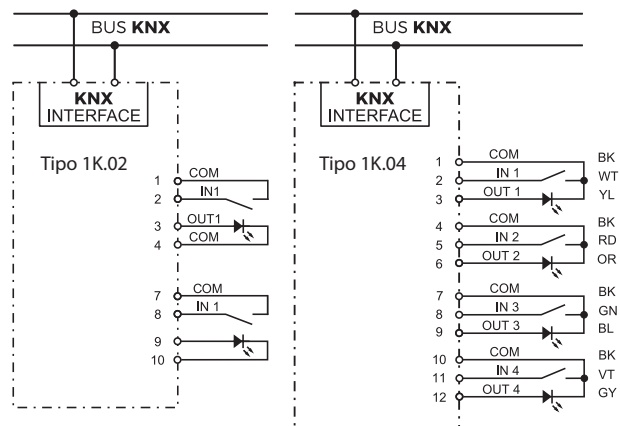
Termostato digital de pared

- 1 contacto de salida 5 A/250 V AC
- Alimentación: 3 V DC (2 pilas alcalinas 1.5 V DC AAA)
- Ajuste independiente de temperaturas para el día y la noche
- Funciones: Antihielo/Off/Verano/Invierno
- Montaje en superficie con caja de mecanismos de 3 módulos





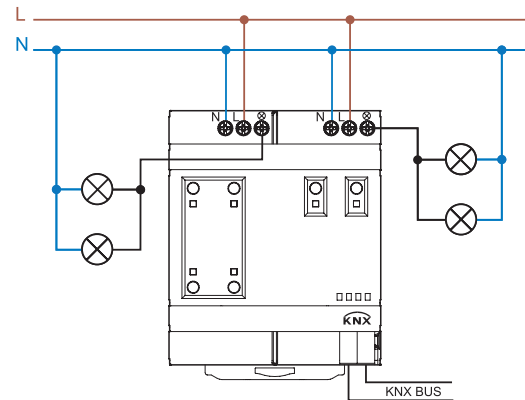
- 1K.02 - 2 entradas - 2 LED**
1K.04 - 4 entradas - 4 LED
Interfaz Input KNX
 - 8 funciones lógicas integradas
 - Gestión de pulsadores con LED de estado



- Tipo 1K.UB**
Interfaz USB para BUS KNX
 - Columna vertebral estándar KNX
 - Tamaño compacto de un módulo
 - LED de estado del BUS



- Tipo 15.2K.8.230.0400**
Dimmer universal 230 V AC de 2 canales KNX
 - 2 canales de 400 W
 - Indicadores LED para cada canal
 - Protección térmica y protección al cortocircuito
 - Control manual de cada canal mediante el panel frontal
 - Gestión de escenarios
 - Compatible desde ETS 4 (o superior)
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



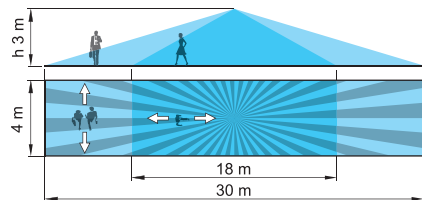


Tipo 18.4K.9.030.0001 PRO

Detector de movimiento KNX para pasillos con interfaz KNX.

Instalación en interiores, montaje en superficie o encastrado en techo.

- 5 salidas (telegramas de datos) para control de cargas (iluminación, HVAC etc.)
- Regulación dinámica de la luz
- Función optativa para inhibir la influencia de la luz ambiental
- Amplia área de cobertura 120 m² (30 m de largo y 4 m de ancho)

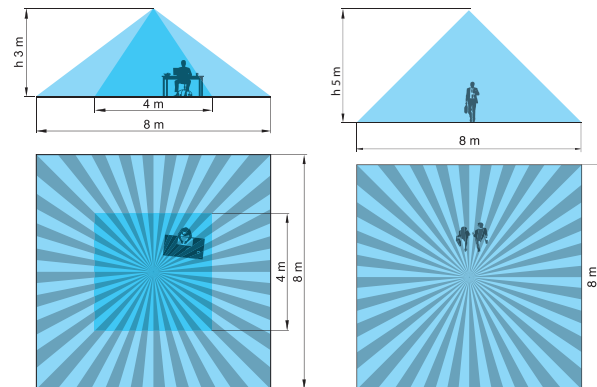


Tipo 18.5K.9.030.0001 PRO

Detectores de movimiento y presencia con interfaz KNX.

Instalación en interiores, montaje en superficie o encastrado en techo.

- 5 salidas (telegramas de datos) para control de cargas (iluminación, HVAC etc.)
- Regulación dinámica de la luz
- Función optativa para inhibir la influencia de la luz ambiental
- Extensa área de detección hasta 64 m² (8 m x 8 m)



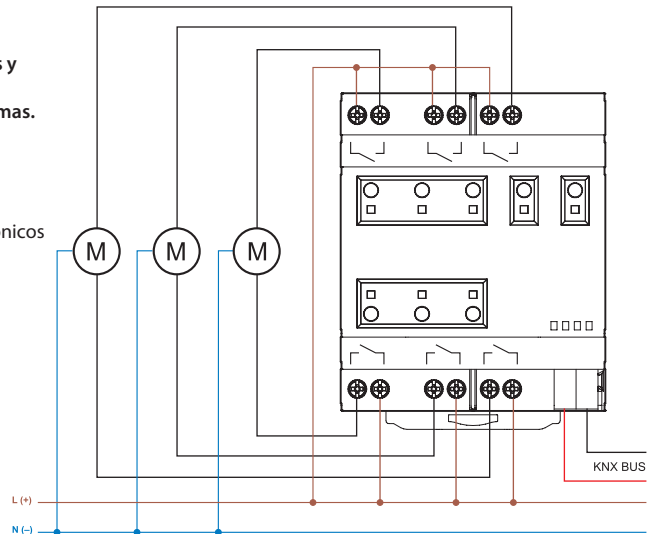


Tipo 19.3K.9.030.4300

Actuador con 3 salidas para motores eléctricos y electrónicos.

Para cortinas o persianas con gestión de las lamas.

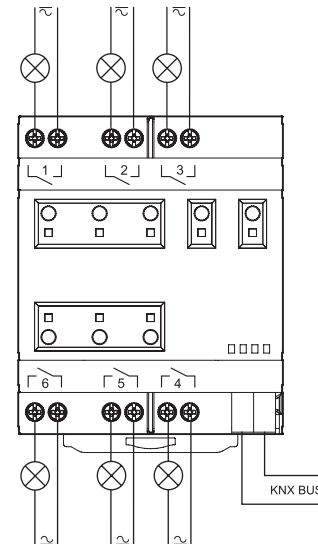
- Relés de 16 A de AgSnO_2 ,
Relés bistables homologados ENEC
(máxima corriente instantánea hasta 120 A)
- Alimentación mediante Bus KNX
- Gestión de hasta 3 motores eléctricos o electrónicos
- Puertas lógicas
- Salidas lógicas interconectadas
- Gestión de lamas (3 tipos diferentes)
- Consumo nominal <15 mA
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



Tipo 19.6K.9.030.4300

Actuador 6 canales KNX - 16 A

- 6 contactos de salida 16 A 250 V AC (120 A - 5 ms),
de configuración individual NA o NC
- Indicador LED de estado para cada salida
- Funciones temporizadas:
ON, OFF, intermitencia, automático de escalera,
Retardo en la activación, Retardo en la desactivación)
- Funciones lógicas y analógicas independientes para cada salida:
AND, OR, XOR, THRESHOLD, WINDOW
- Gestión de escenarios
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

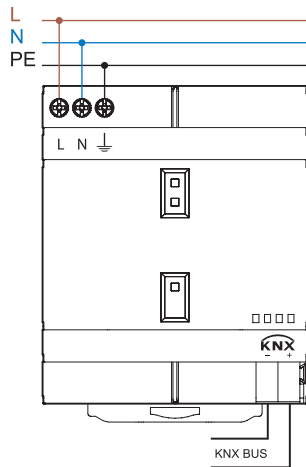




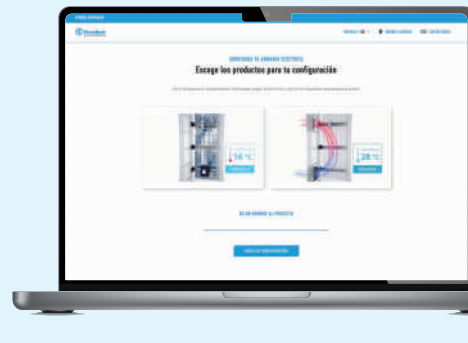
Tipo 78.2K.1.230.3000

Gama de fuentes de alimentación conmutadas KNX
con salida 30 V DC - 640 mA

- Protección térmica contra sobrecarga y protección contra cortocircuito
- Se pueden instalar dos fuentes de alimentación a una distancia de 15 metros
- Salida de 30 V DC 640 mA, Bus KNX
- LED indicador de estado
- Anchura 72 mm (4 módulos)
- Compatible desde ETS 4 (o superior)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



Configurador industrial



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



Configura tu armario eléctrico - Escoge los productos para tu configuración



Termo-higrostatos
y Termostatos
Serie 7T



Ventiladores
con filtro y
filtros de salida
Serie 7F



Calefactores
Serie 7H



Encendido directo



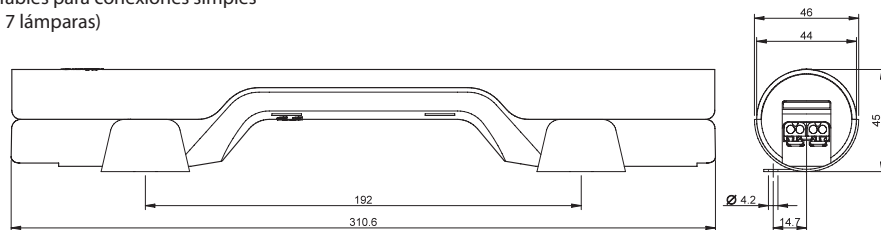
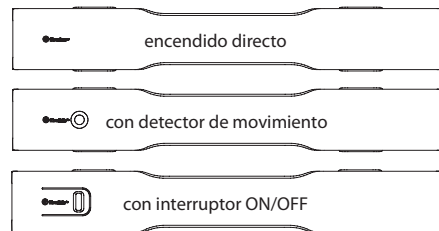
Detector de movimiento



Interruptor ON / OFF

Tipo 7L.43.0.xxx.0x00 - Nivel de iluminación 600 lúmenes
 Tipo 7L.46.0.xxx.0x00 - Nivel de iluminación 1200 lúmenes

- Fijación magnética directa o sobre soportes atornillados
- Bajo consumo de energía
- Alimentación: - Multi-tensión:
12...48 V AC/DC y 110...240 V AC/DC
- Ángulo de irradiación de 120°
- Temperatura de color 5000 K
- Bornes push-in para conectar una sola lámpara
- Terminales enchufables para conexiones simples o múltiples (hasta 7 lámparas)



Lámpara código	Lúmenes	Lámpara código	Lúmenes	Tensión de alimentación	Encendido	Conexiones
7L.43.0.024.0100	600	7L.46.0.024.0100	1200	024 = (12...48)V AC/DC	Encendido directo	Push-in
7L.43.0.024.0200	600	7L.46.0.024.0200	1200	024 = (12...48)V AC/DC	Encendido directo	Plug-in
7L.43.0.230.0100	600	7L.46.0.230.0100	1200	230 = (110...240)V AC/DC	Encendido directo	Push-in
7L.43.0.230.0200	600	7L.46.0.230.0200	1200	230 = (110...240)V AC/DC	Encendido directo	Plug-in
7L.43.0.024.1100	600	7L.46.0.024.1100	1200	024 = (12...48)V AC/DC	Interruptor ON/OFF	Push-in
7L.43.0.024.1200	600	7L.46.0.024.1200	1200	024 = (12...48)V AC/DC	Interruptor ON/OFF	Plug-in
7L.43.0.024.2100	600	7L.46.0.024.2100	1200	024 = (12...48)V AC/DC	Detector de movimiento	Push-in
7L.43.0.024.2200	600	7L.46.0.024.2200	1200	024 = (12...48)V AC/DC	Detector de movimiento	Plug-in
7L.43.0.230.1100	600	7L.46.0.230.1100	1200	230 = (110...240)V AC/DC	Interruptor ON/OFF	Push-in
7L.43.0.230.1200	600	7L.46.0.230.1200	1200	230 = (110...240)V AC/DC	Interruptor ON/OFF	Plug-in
7L.43.0.230.2100	600	7L.46.0.230.2100	1200	230 = (110...240)V AC/DC	Detector de movimiento	Push-in
7L.43.0.230.2200	600	7L.46.0.230.2200	1200	230 = (110...240)V AC/DC	Detector de movimiento	Plug-in

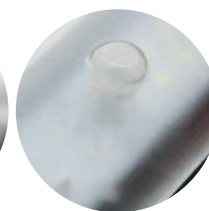
Encendido directo



Encendido mediante interruptor ON / OFF



Encendido mediante detector de movimiento



Fijación magnética directa a panel metálico



Fijación magnética mediante soporte metálico atornillado





Programable con

**OPTA****Tipo 8A.04.9.024.832C**

- Alimentación 12...24 V DC
- 8 entradas digitales o analógicas (0-10 V)
- 4 contactos de salida NA - 10 A
- USB (tipo C) puerto de Alta Velocidad para:
 - Programación
 - Fuente de alimentación durante la configuración
- RJ45 + Puerto USB (tipo C)
- RS485 para conexión en serie y MODBUS RTU

**Tipo 78.12.1.230.2482**

Fuentes de alimentación conmutadas

Para alimentar 1 OPTA y 5 módulos de expansión

- Salida 24 V DC - 0.5 A, 12 W
- Corriente instantánea: 2 A



Conexión a través del puerto auxiliar AUX

OPTA**MÓDULOS DE EXPANSIÓN****EMR****Tipo 8A.58.9.024.160C**

- 16 entradas digitales/analógicas (0...10 V)
- 8 salidas EMR 6 A
- Alimentación 12...24 V DC

SSR**Tipo 8A.88.9.024.160C**

- 16 entradas digitales/analógicas (0...10 V)
- 8 salidas SSR 3 A
- Alimentación 12...24 V DC

ANALÓGICO**Tipo 8A.26.9.024.060C**

- 6 entradas analógicas (0...10 V, 4...20 mA, PT 100)
- 2 salidas analógicas (0...10 V, 4...20 mA)
- 4 salidas PWM
- Alimentación 12...24 V DC



opta.findernet.com



Programable con

**OPTA****OPTA LITE - Tipo 8A.04.9.024.8300**

- RJ45 + Puerto USB (tipo C)

OPTA PLUS - Tipo 8A.04.9.024.8310

- RJ45 + Puerto USB (tipo C)
- RS485 para conexión en serie y MODBUS RTU

OPTA ADVANCED - Tipo 8A.04.9.024.8320

- RJ45 + Puerto USB (tipo C)
- RS485 para conexión en serie y MODBUS RTU
- Módulo interno Wi-Fi/BLE

- Alimentación 12...24 V DC
- 8 entradas digitales/analógicas (0-10 V)
- 4 contactos de salida NA - 10 A



opta.findernet.com



Conexión a través del puerto auxiliar AUX

OPTA**MÓDULOS DE EXPANSIÓN****EMR****Tipo 8A.58.9.024.1600**

- 16 entradas digitales/analógicas (0...10 V)
- 8 salidas EMR 6 A
- Alimentación 12...24 V DC

SSR**Tipo 8A.88.9.024.1600**

- 16 entradas digitales/analógicas (0...10 V)
- 8 salidas SSR 3 A
- Alimentación 12...24 V DC

ANALÓGICO**Tipo 8A.26.9.024.0600**

- 6 entradas analógicas (0...10 V, 4...20 mA, PT 100)
- 2 salidas analógicas (0...10 V, 4...20 mA)
- 4 salidas PWM
- Alimentación 12...24 V DC

**Tipo 78.12.1.230.2482**

Fuentes de alimentación conmutadas

Para alimentar 1 OPTA y 5 módulos de expansión

- Salida 24 V DC - 0.5 A, 12 W
- Corriente instantánea: 2 A

**Tipo 78.25.1.230.2482**

Fuentes de alimentación conmutadas

Para alimentar 2 grupos de 1 OPTA y 5 módulos de expansión

- Salida 24 V DC - 1 A, 25 W
- Corriente instantánea: 3 A

Serie 7U - Tomas de corriente para armarios eléctricos

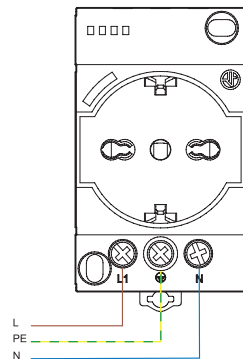


Tipo 7U.00.8.230.00x0
Color gris RAL 7035



Tipo 7U.00.8.230.00x2
Color amarillo RAL 1021

- Tensión de alimentación: 230 V AC
- Corriente nominal : hasta 16 A
- Compatible con toma Schuko y Bipaso Italiana
- Disponible con o sin LED de indicación de tensión en la toma
- Bornes de jaula
- Ancho de 45 mm
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



Serie 4C - Interfaces modulares con relé



Bornes de jaula

Bornes Push-In

Accesorios



Puente de 8 terminales
Tipo 097.58



Puente de 2 terminales
Tipo 097.52



Puente de 2 terminales
Tipo 097.42



Soporte para etiquetas de identificación
Tipo 097.00



Juego de etiquetas de identificación (48 etiquetas)
Tipo 060.48
para impresora por transferencia térmica CEMBRE)

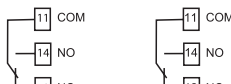
Serie 4C

- 1 contacto, 16 A 250 V AC
- 2 contactos conmutados, 8 A 250 V AC
- Alimentación: AC o DC
- Bornes de jaula o borne Push-in
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

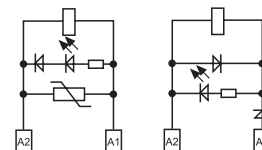
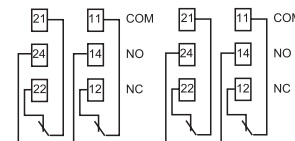
1 contacto conmutado (4C.01)



1 contacto conmutado (4C.51)

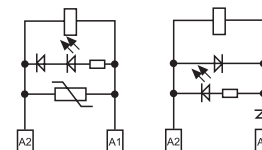


2 contactos conmutados



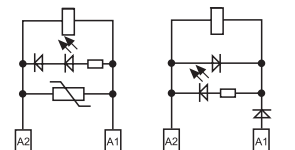
AC

DC



AC

DC



AC

DC

Serie 48 - Interfaces modulares con relé



Bornes de jaula



Bornes Push-In

Accesorios



Puente de 8 terminales
Tipo 097.58



Puente de 2 terminales
Tipo 097.52



Puente de 2 terminales
Tipo 097.42



Soporte para etiquetas de identificación
Tipo 097.00

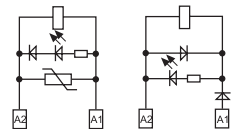
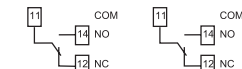


Juego de etiquetas de identificación (48 etiquetas)
Tipo 060.48 para impresora por transferencia térmica (CEMBRE)

Serie 48

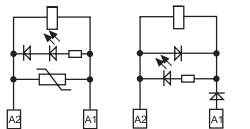
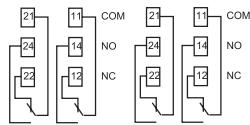
- 1 contacto, 10-16 A 250 V AC
- 2 contactos conmutados, 8-10 A 250 V AC
- Alimentación: AC o DC
- Bornes de jaula o borne Push-in
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

48.31
48.P3



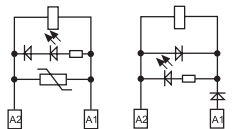
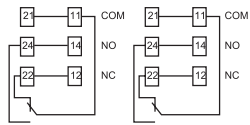
AC DC +

48.52 / 48.62
48.P5 / 48.P8



AC DC +

48.61
48.P6



AC DC +

Serie 58 - Interfaces modulares con relé



Bornes de jaula



Bornes Push-In

Accesorios



Puente de 6 terminales
Tipo 094.56



Puente de 2 terminales
Tipo 097.52 y
Tipo 097.52.1



Soporte para etiquetas de identificación
Tipo 097.00

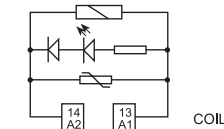
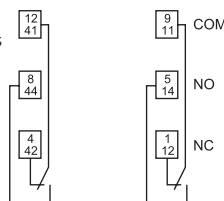


Juego de etiquetas de identificación (48 etiquetas)
Tipo 060.48 para impresora por transferencia térmica (CEMBRE)

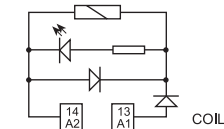
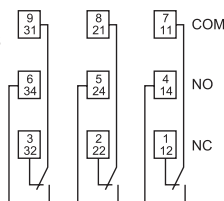
Serie 58

- 2-3 contactos conmutados, 10 A 250 V AC
- 4 contactos conmutados, 7 A 250 V AC
- Alimentación: AC o DC
- Bornes de jaula o borne Push-in
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

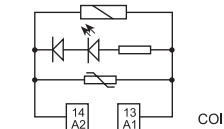
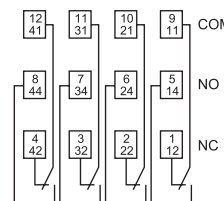
2 contactos conmutados



3 contactos conmutados



4 contactos conmutados





Tipo 6M.TA.9.024.1200
50A - 800 V AC / 1000 V DC



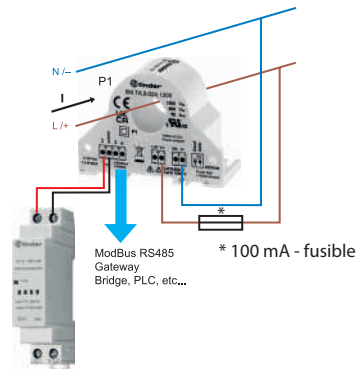
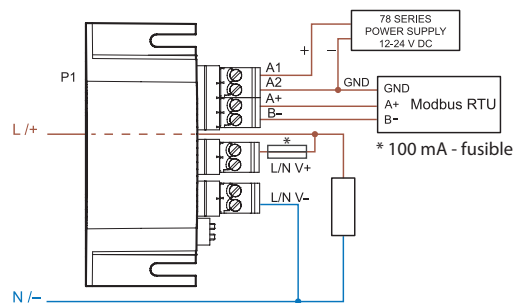
Tipo 6M.TF.9.024.1200
300A - 800 V AC
400A - 1000 V DC

Tipo 6M.TB.9.024.1200
100A - 800 V AC / 1000 V DC

Analizador de redes monofásicas con Modbus RS485 interfaz

- Medida en AC TRMS y DC
- Clase de precisión: 0.5% F.S.
- Medida: hasta 300 A - 800 V AC hasta 400 A - 1000 V DC
- Medida bidireccional de energía activa kWh
- Frecuencia de trabajo: DC o 1...400 Hz
- Montaje en carril 35mm (EN 60715) (con adaptador incluido)

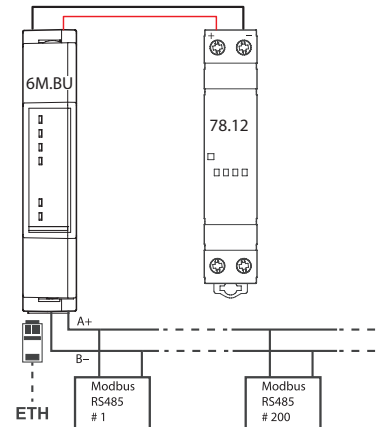
Esquemas de conexión Tipo 6M.TX con 78.12



Tipo 6M.BU.0.024.2200
GATEWAY Modbus RS485 RTU - Modbus TCP/IP
Pasarela con interfaz web server integrada

- Puerto Ethernet: 10/100 Mb/s (Max 10 Clientes)
- Puerto Modbus RTU: RS485 hasta 115.200 bit/s (Max 200 esclavos)
- Interfaz de usuario: 6 LED
- Aislamiento entre alimentación, RS485, Ethernet de 1500 V
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Esquemas de conexión Tipo 6M.BU con 78.12





Tipo 7E.12.8.230.0002

- Corriente nominal: 10 A (25 A máxima)
- Monofásico 230 V AC
- Anchura de 35 mm
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



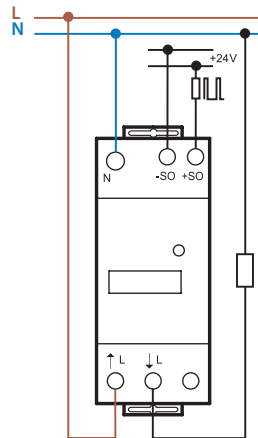
Tipo 7E.16.8.230.0010

- Corriente nominal: 10 A (65 A máxima)
- Certificado MID (50 Hz)
- Monofásico 230 V AC
- Anchura de 35 mm
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Accesorios
Cubrebornes
Tipo 07E.16



Utilizar 2 cubrebornes para cerrar los bornes y evitar manipulaciones



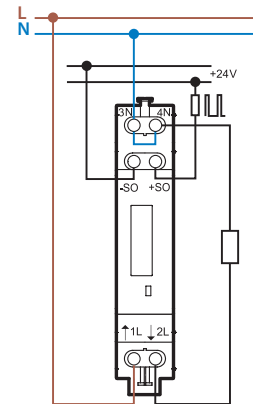
Tipo 7E.13.8.230.0010

- Corriente nominal: 5 A (32 A máxima)
- Monofásico 230 V AC
- Anchura de 17.5 mm
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Accesorios
Cubrebornes
Tipo 07E.13



Utilizar 2 cubrebornes para cerrar los bornes y evitar manipulaciones





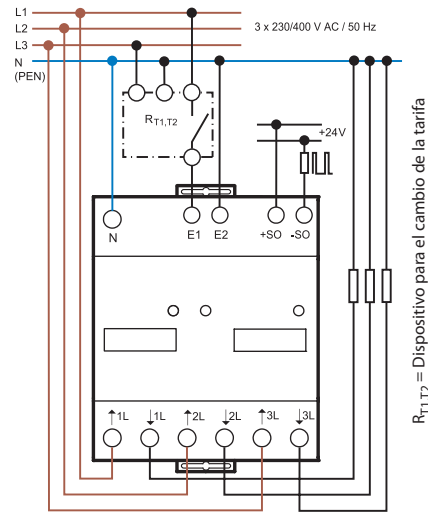
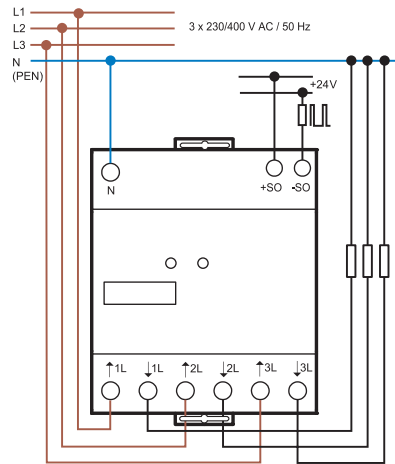
Tipo 7E.36.8.400.0010

- Corriente nominal: 10 A (65 A máxima)
- Trifásico
- Anchura de 70 mm



Tipo 7E.36.8.400.0012

- Corriente nominal: 10 A (65 A máxima)
- Trifásico
- Doble tarifa (diurna y nocturna)
- Anchura de 70 mm



R_{T1,T2} = Dispositivo para el cambio de la tarifa

Accesorios - Cubrebornes Tipo 07E.16

Utilizar 4 cubrebornes para cerrar los bornes y evitar manipulaciones

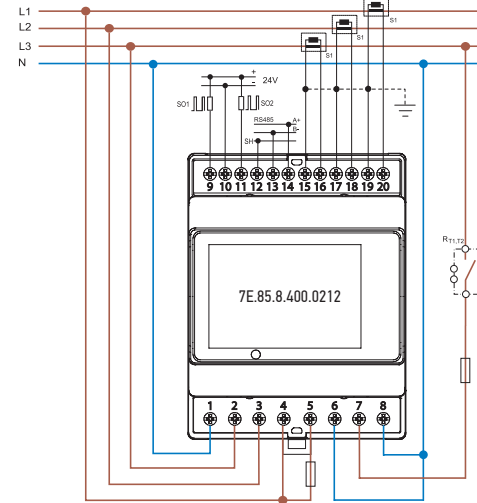
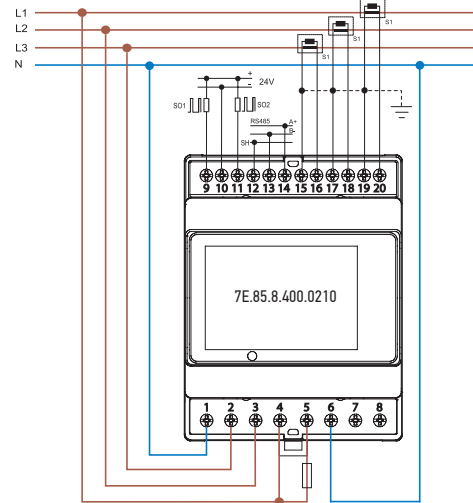


Tipo 7E.85.8.400.0210

Tipo 7E.85.8.400.0212

- Interfaz RS485 Modbus integrada
- Sistemas trifásicos - 4 hilos
- Apto para transformadores de intensidad

- Fondo de escala TA programable
- Doble tarifa
- Certificado MID



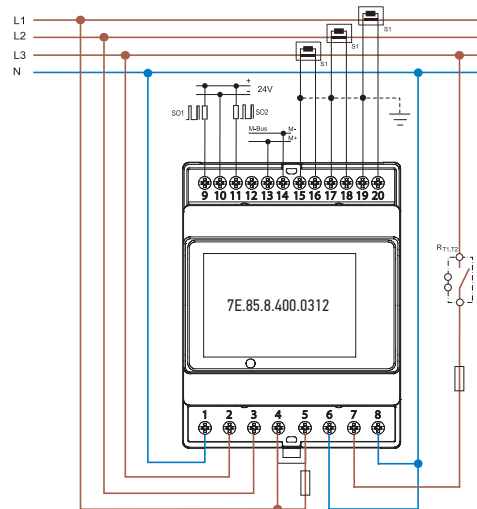
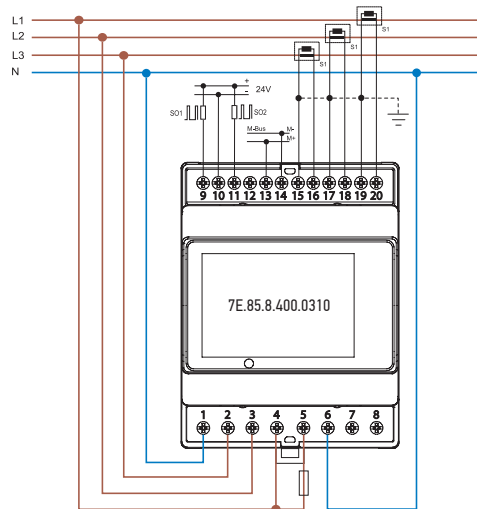


Tipo 7E.85.8.400.0310

Tipo 7E.85.8.400.0312

- Interfaz M-Bus integrado
- Sistemas trifásicos a 3 o 4 hilos
- Apto para transformadores de intensidad

- Fondo de escala TA programable
- Doble tarifa
- Certificado MID





Finder Toolbox

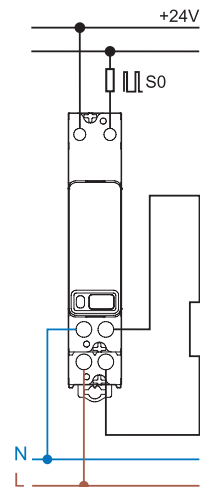


**Contadores de energía monofásicos bidireccionales,
programables vía NFC, certificado MID a 40 A
Pantalla LCD**

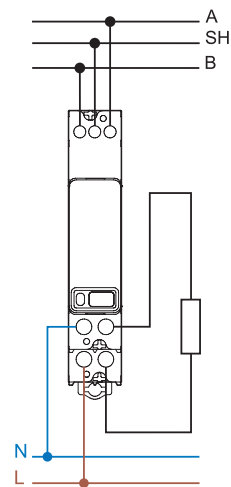
Programación mediante Smartphone - Android y Apple - con tecnología NFC.
Programación y personalización del contador de energía mediante la app.
Posibilidad de lectura de la energía medida vía NFC incluso cuando el contador
no está alimentado.

	7M.24.8.230.0001	7M.24.8.230.0010	7M.24.8.230.0110	7M.24.8.230.0210	7M.24.8.230.0310
Interfaz NFC	—	—	✓	✓	✓
Características de la salida (S0+/-S0-)					
Cantidad/tipo	1 salida opto-aislada	1 salida opto-aislada	1 salida opto-aislada	—	—
Impulsos por kWh Imp/kWh	1000	1000	1000	—	—
Protocolo de comunicación					
Sistema Bus	—	—	—	Modbus RS485	M-bus
Velocidad de transmisión Baud	—	—	—	1200...115200	300...9600
Datos técnicos					
Clase de precisión EN 50470-3 (MID)	B	—	—	—	—
Clase de precisión IEC EN 50470-3 / IEC EN 62053-23	—	1/2	1/2	1/2	1/2

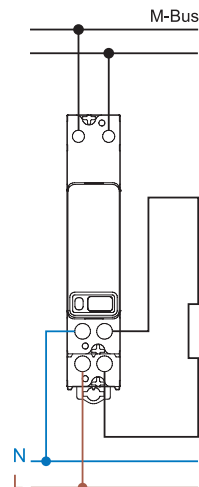
7M.24.8.230.0001
7M.24.8.230.0010
7M.24.8.230.0110



7M.24.8.230.0210



7M.24.8.230.0310





Finder Toolbox

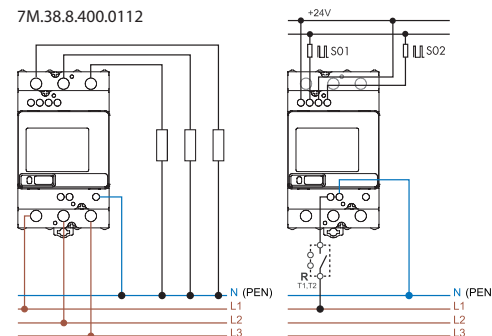


Contador de energía multifunción bidireccional, programable con NFC, certificado MID a 80 A, 70 °C para sistemas trifásicos de 3 o 4 hilos y sistemas monofásicos
Corriente nominal 5 A (80 A máxima)
Pantalla LCD

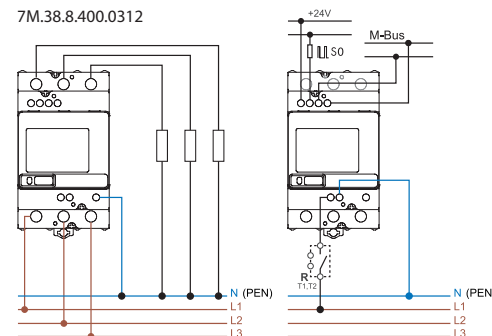
Programación mediante Smartphone - Android y Apple - con tecnología NFC.
 Programación y personalización del contador de energía mediante la app.
 Posibilidad de leer la energía medida mediante NFC incluso en ausencia de tensión de red.

	7M.38.8.400.0112	7M.38.8.400.0212	7M.38.8.400.0312
Interfaz NFC	✓	✓	✓
Características de la salida (S0+/S0-)			
Cantidad/tipo	2 salidas opto-aisladas	1 salida opto-aislada	1 salida opto-aislada
Impulsos por kWh Imp/kWh	500	500	500
Protocolo de comunicación			
Sistema Bus	—	Modbus RS485	M-Bus
Velocidad de transmisión Baud	—	1200...115 200	300...9600
Datos técnicos			
Clase de precisión IEC EN 50470-3 / IEC EN 62053-23	B/2	B/2	B/2

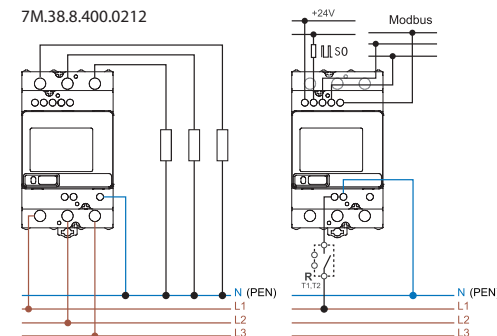
7M.38.8.400.0112



7M.38.8.400.0312



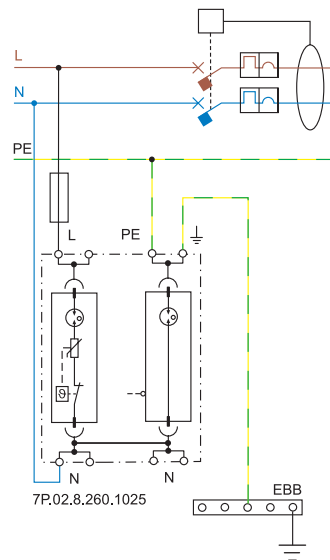
7M.38.8.400.0212





- Tipo 7P.02.8.260.1025 - SPD Tipo 1+2 para sistemas monofásicos con Neutro**
Protección con varistor + GDT entre L-N y GDT entre N-PE
- Señalización visual y con contacto remoto del estado del varistor/GDT y de la presencia del GDT (N-PE)
 - Tecnología "Upside down mounting"
 - Módulos reemplazables
 - Posibilidad de conexión en serie (V-shape)
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715), 36 mm por polo

TT monofásica aguas arriba del diferencial

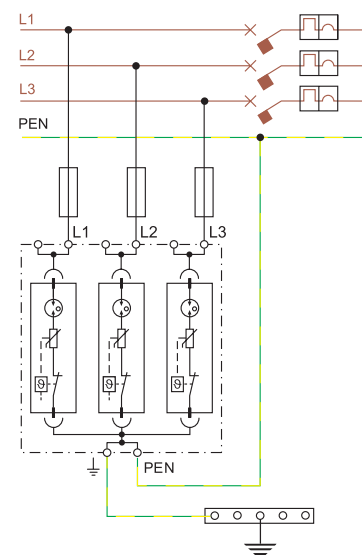


Ejemplo de instalación



- Tipo 7P.03.8.260.1025 - SPD Tipo 1+2 para sistemas trifásicos sin Neutro (conductor PEN)**
protección varistor + GDT entre L1, L2, L3, PEN
- Indicación visual y remota del estado del varistor
 - Tecnología "Upside down mounting"
 - Módulos reemplazables
 - Posibilidad de conexión en serie (V-shape)
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715), 36 mm por polo

TN-C trifásica aguas arriba del diferencial



Ejemplo de instalación

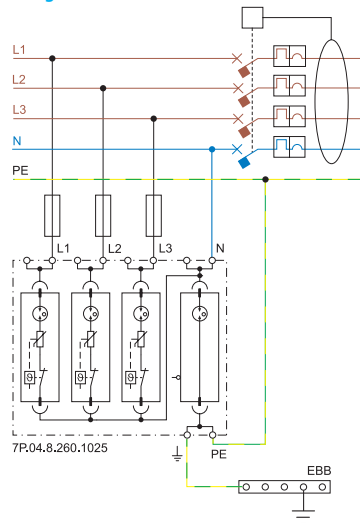


Tipo 7P.04.8.260.1025 - SPD Tipo 1+2. Para sistemas trifásicos con Neutro

Protección varistor + GDT entre L1, L2, L3-N y protección GDT entre N-PE

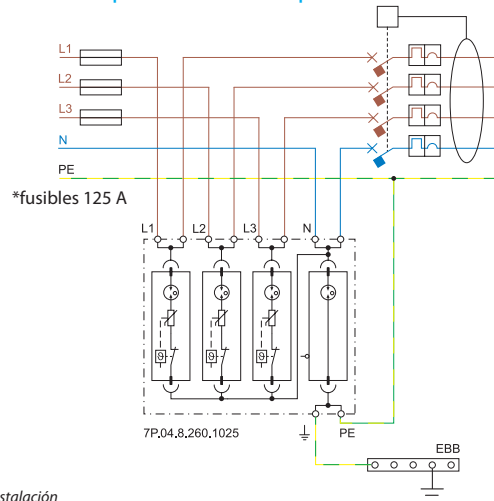
- Señalización con contacto remoto del estado del varistor y la presencia del GDT (N-PE)
- Tecnología "Upside down mounting"
- Módulos reemplazables

TT trifásica aguas arriba del diferencial



Ejemplo de instalación

TT trifásica aguas arriba del diferencial
Esquema de enlace "V-shape" *



Tipo 7P.05.8.260.1025 - SPD Tipo 1+2

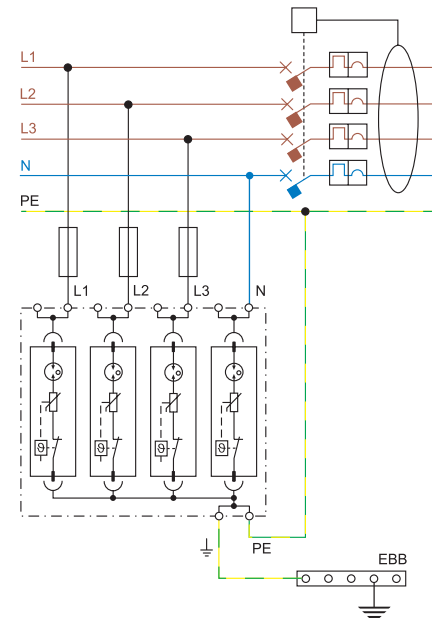
para sistemas trifásicos con Neutro

Protección varistor + GDT

entre L1, L2, L3-PE y entre N-PE

- Indicación visual y remota del estado del varistor
- Tecnología "Upside down mounting"
- Módulos reemplazables
- Posibilidad de conexión en serie (V-shape)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715), 36 mm por polo

TT - TN-S trifásica aguas arriba del diferencial

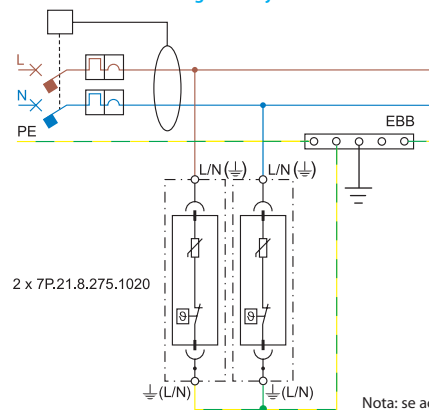


Ejemplo de instalación



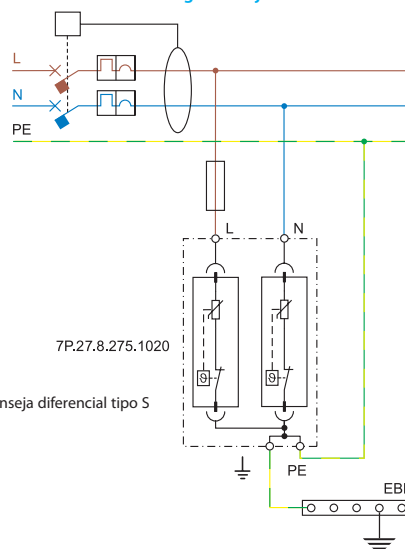
Tipo 7P.21.8.xxx.x0xx
SPD Tipo 2 unipolar
Protección a varistor +/- o L/N (GND);
-/+ o GND (L/N)

TN-S monofásica aguas abajo del diferencial



Tipo 7P.27.8.275.x020
SPD Tipo 2 para redes monofásicas TN-S con Neutro
Protección a varistor L, N-PE

TN-S monofásica aguas abajo del diferencial

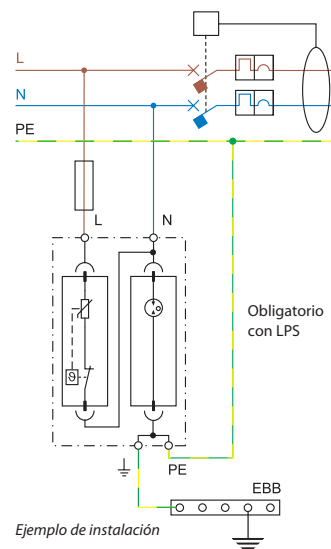


- Aptos para sistemas / aplicaciones en AC para la protección de sobretensiones inducidas y de maniobras
- Módulos reemplazables
- Disponible con contacto para la señalización remota del estado del varistor
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715), 17.5 mm por polo



Tipo 7P.02.8.275.1012
SPD Tipo 1+2
Protección a varistor + GDT
entre L-N y GDT entre N-PE

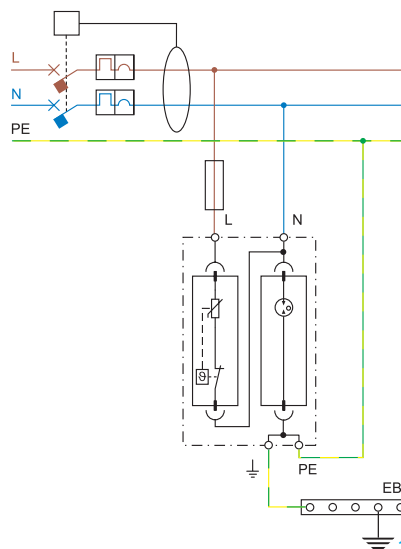
TT monofase aguas arribadel diferencial



- Para redes monofásicas TT y TN-S con Neutro
- Indicación visual y remota del estado del varistor
- Módulos reemplazables
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715), 17.5 mm por polo

Tipo 7P.12.8.275.1012
SPD Tipo 1+2 a valor bajo de Up
Protección a varistor L-N +
vía de chispas N-PE

TT o TN-S monofase aguas abajo del diferencial



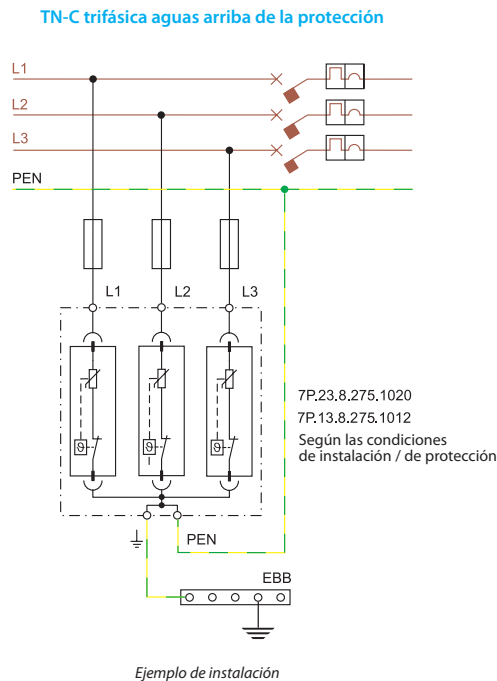
Tipo 7P.22.8.275.x020
SPD Tipo 2
Protección a varistor L-N +
vía de chispas N-PE



Tipo 7P.13.8.275.1012 - SPD Tipo 1+2

Tipo 7P.23.8.275.x020 - SPD Tipo 2
Protección por varistor L1, L2, L3 - PEN

- Para redes trifásicas TN-C sin Neutro (PEN)
- Indicador visual del estado del varistor en función/a sustituir
- Módulos reemplazables
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715), 17.5 mm por polo



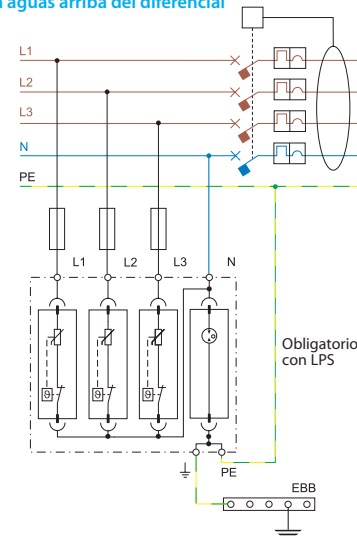
Tipo 7P.04.8.275.1012
SPD Tipo 1+2
Protección a varistor + GDT
L1, L2, L3-N + vía de chispas N-PE

Tipo 7P.14.8.275.1012
SPD Tipo 1+2 a valor bajo de U_p
Protección a varistor L1, L2, L3 + vía de chispas N-PE
Módulo de vía de chispas N-PE de alta capacidad de descarga, no reemplazable

Tipo 7P.24.8.275.x020 - SPD Tipo 2
Protección mediante varistor
L1, L2, L3 + chispas N-PE
Módulos reemplazables

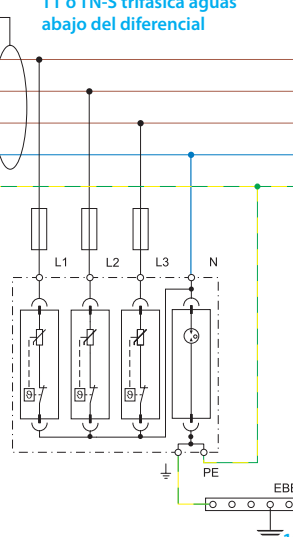
TT trifásica aguas arriba del diferencial

- Para redes trifásicas TT y TN-S con Neutro
- Indicador visual del estado del varistor en función/a sustituir
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715), 17.5 mm por polo



TT o TN-S trifásica aguas abajo del diferencial

Nota: se aconseja diferencial tipo S





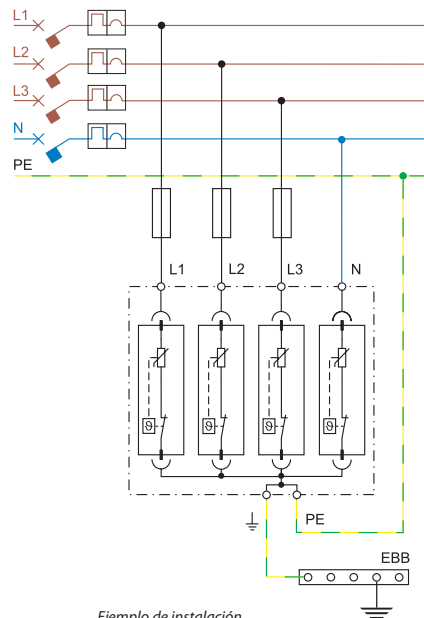
Tipo 7P.05.8.275.1012 - SPD Tipo 1+2
Protección a varistor + GDT
entre L1, L2, L3-PE y entre N-PE

Tipo 7P.15.8.275.1012 - SPD Tipo 1+2
Protección a varistor L1, L2, L3, N-PE

Tipo 7P.25.8.275.x020 - SPD Tipo 2
Protección a varistor L1, L2, L3, N-PE

- Para redes trifásicas con y sin Neutro
- Indicador visual del estado del varistor en función/a sustituir
- Módulos reemplazables
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715), 17.5 mm por polo

TN-S trifásica aguas abajo de la protección



Ejemplo de instalación



Tipo 7P.23.9.750.x020
Para aplicaciones
fotovoltaicas en el lado de DC
 $U_{CPV} = 750 V$

SPD Tipo 2

- Módulos reemplazables
- Indicador Visual del estado del Varistor: Bueno/Cambiar



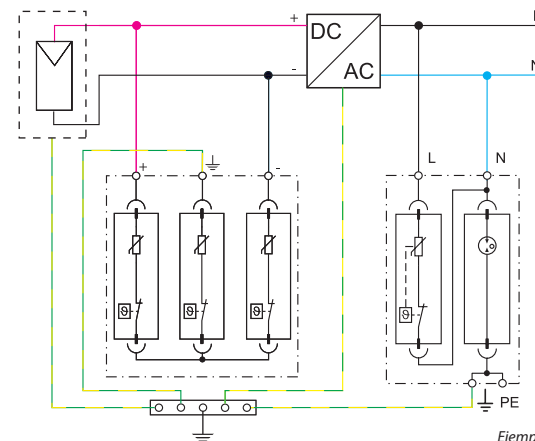
Tipo 7P.13.9.000.0006
SPD Tipo 1+2
Para aplicaciones fotovoltaicas
en el lado de DC
 $U_{CPV} = 1050 V DC$

- Adecuado para sistemas de pararrayos con distancia de seguridad no respetada
- Indicador Visual del estado del Varistor: Bueno/Cambiar
- Contacto para señalización remota del estado del varistor
- Montaje del derecho o al revés

Tipo 7P.23.9.000.x015
Para aplicaciones
fotovoltaicas en el lado de DC
 $U_{CPV} = 1020 V$

Tipo 7P.23.9.500.x015
Para aplicaciones
fotovoltaicas en el lado de DC
 $U_{CPV} = 1500 V$

Ejemplos de esquemas de instalaciones - Fotovoltaicas



7P.22.8.275.1020

Ejemplo de instalación

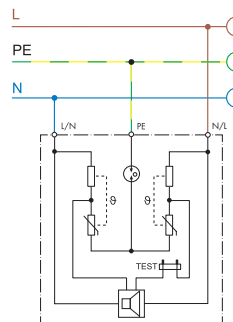


Tipo 7P.36.8.275.2003

SPD Tipo 3 para redes con neutro TT y TN-S

- Aporta una fácil protección adicional contra sobretensiones en enchufes existente
- Configuración en Y con señal acústica en caso de defecto del varistor y función de prueba acústica
- Con 3 hilos de 150 mm de largo para una conexión directa en bornes del enchufe
- Montaje en caja de mecanismos

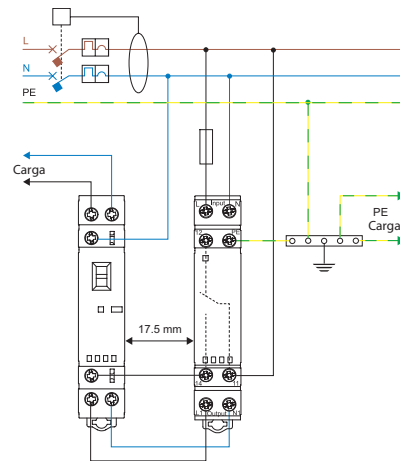
TT o TN-S monofásica incorporado en el enchufe



Tipo 7P.37.8.275.1003 – SPD Tipo 3 para redes con neutro TT y TN-S

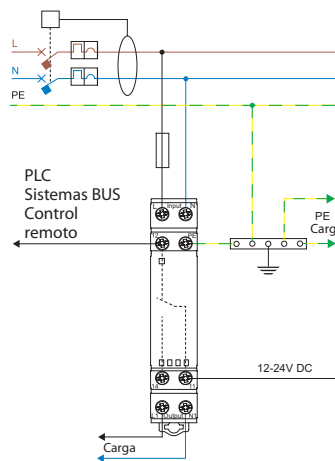
- Protección L-N/N-PE
- Permite la conexión en serie optimizando la protección para cargas hasta 16 A
- Señalización remota del estado del varistor gracias al relé incorporado
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

TT, TN-S monofásica aguas abajo del diferencial: conexión en serie



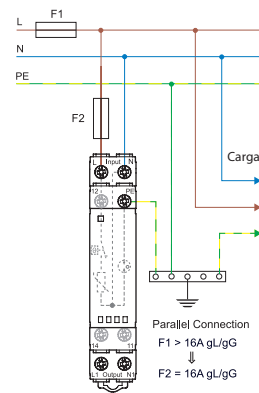
22.32.0.230.X440 7P.37.8.275.1003

TT, TN-S monofásica aguas abajo del diferencial: conexión en serie + BUS



7P.37.8.275.1003

TT, TN-S monofásica: conexión en paralelo



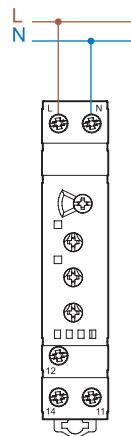
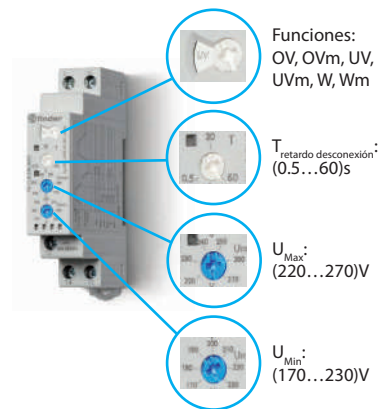
Parallel Connection
F1 > 16A gL/gG
↓
F2 = 16A gL/gG



Tipo 70.11 - Vigilancia de tensión monofásica (220...240 V):

- Subtensión
- Sobretensión
- Modo ventana (subtensión + sobretensión)
- Memorizado de fallo de tensión opcional
- 1 contacto conmutado, 10 A 250 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Vista frontal: selectores de funciones y ajustes

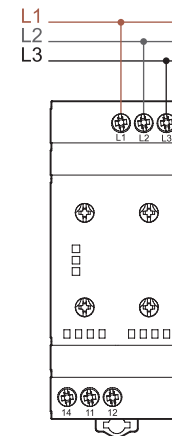
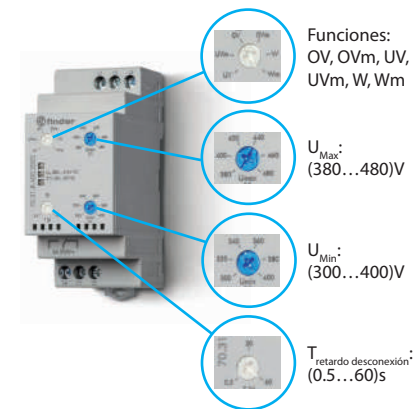


Tipo 70.31 - Vigilancia de tensión trifásica (380...415 V):

- Subtensión
- Sobretensión
- Modo ventana (subtensión + sobretensión)
- Memorizado de fallo de tensión opcional
- Fallo de fase, también en presencia de fase regenerada
- RSecuencia de fase

- 1 contacto conmutado, 6 A 250 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Vista frontal: selectores de funciones y ajustes

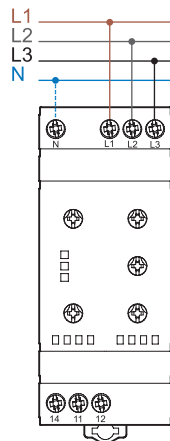
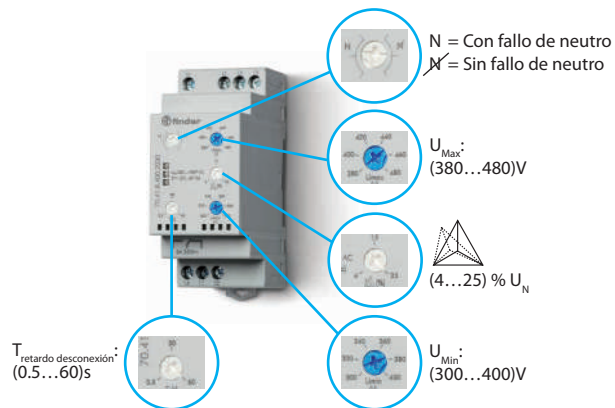




Tipo 70.41 - Vigilancia de tensión trifásica (380...415 V, con o sin fallo de neutro):

- Modo ventana (subtensión + sobretensión)
- Fallo de fase
- Secuencia de fase
- Asimetría de fase
- Fallo de neutro opcional
- 1 contacto conmutado, 6 A 250 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Vista frontal: selectores de funciones y ajustes

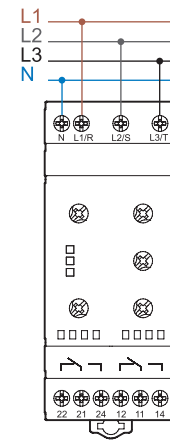
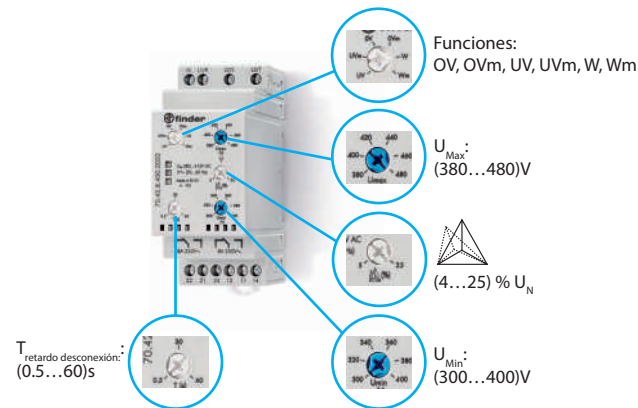


Tipo 70.42 - Vigilancia de tensión trifásica (380...415 V, con fallo de neutro):

- Subtensión
- Sobretensión
- Modo ventana (subtensión+ sobretensión)
- Memorizado de fallo de tensión opcional
- Fallo de fase
- Secuencia de fase
- Asimetría de fase
- Fallo de neutro

- 2 contactos conmutados, 8 A 250 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Vista frontal: selectores de funciones y ajustes





Tipo 70.61

Supervisión de tensión trifásica (208...480 V):

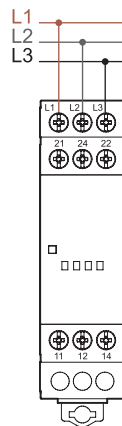
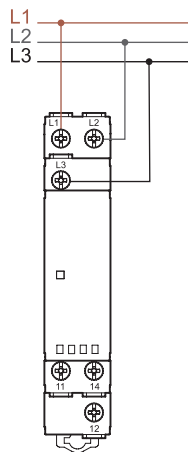
- Fallo de fase
- Secuencia de fase
- 1 contacto conmutado, 6 A 250 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



Tipo 70.62

Supervisión de tensión trifásica (208...480 V):

- Fallo de fase
- Secuencia de fase
- 2 contactos conmutados,, 8 A 250 V AC
- Alimentación: AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



Tipo 70.51.0.240.2032



Tipo 70.51.0.240.N032
Programable mediante smartphone con NFC

Relé universal de control y supervisión de corriente. Multifuncional, pudiendo controlar Subcorriente, Sobrecorriente y Modo Ventana

- Lógica a seguridad positiva
- 6 funciones para el control de corriente
- Control de corriente AC/DC 50 mA hasta 16 A
- Memoria de fallo selectiva
- Histéresis de conexión
- 1 contacto conmutado, 10 A 250 V AC
- Alimentación: 24...240 V AC/DC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

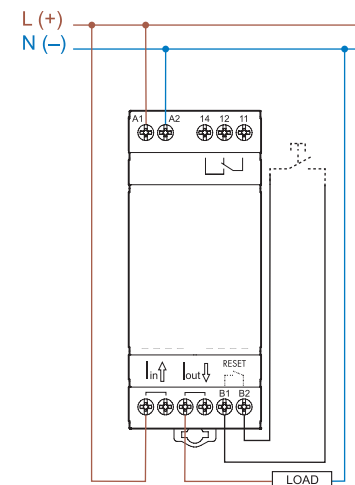


Finder Toolbox



Programación mediante tecnología NFC con smartphone compatible

Acerca tu smartphone al interruptor y queda programado



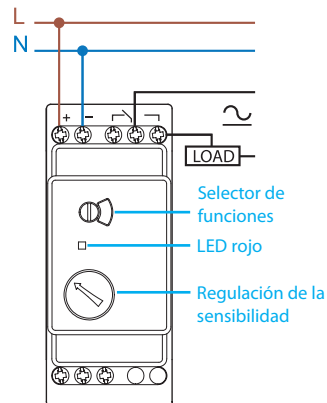
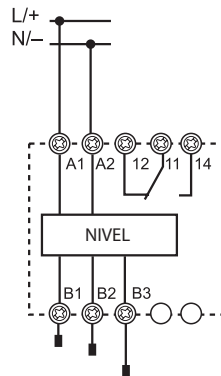


Tipo 72.01
Sensibilidad y retardo a la intervención seleccionable

- 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC
- Alimentación: AC o DC
- Tensión disponibles: 24 V - 110 V - 230 V - 400 V
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Funciones

FL	Control de nivel en llenado, retardo (7 s)
FS	Control de nivel en llenado, retardo (0.5 s)
ES	Control de nivel en vaciado, retardoo (0.5 s)
EL	Control de nivel en vaciado, retardo (7 s)

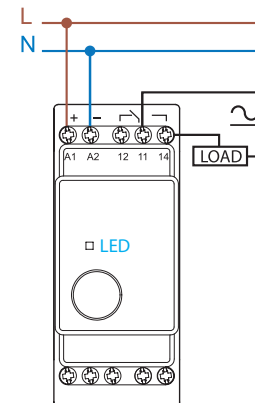
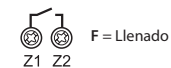
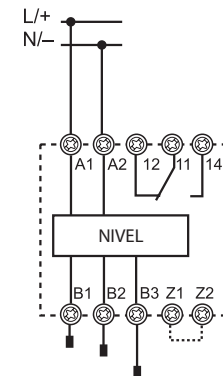


Tipo 72.11
Sensibilidad 150kΩ, retardo a la intervención 1s

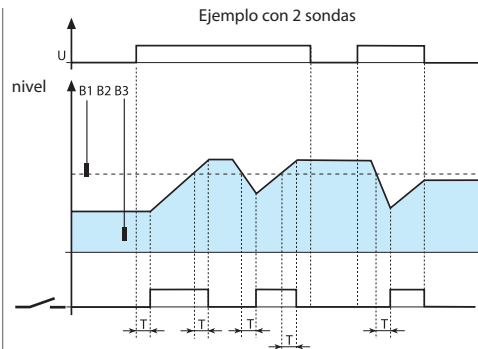
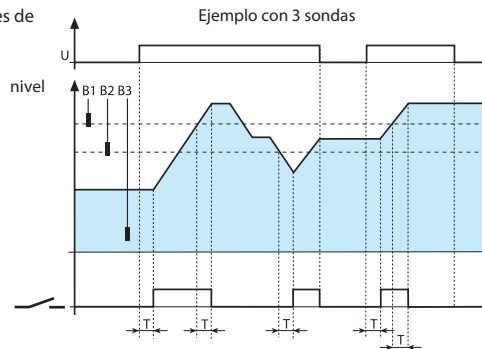
- 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC
- Alimentación: AC o DC
- Tensión disponibles: 24 V - 110 V - 230 V
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Funciones

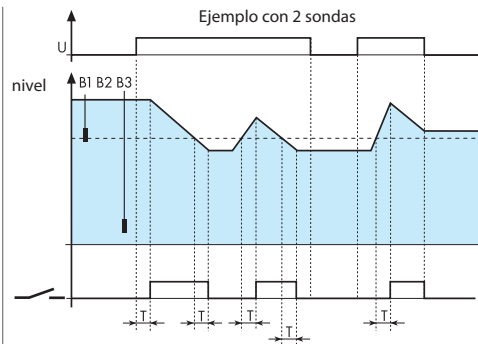
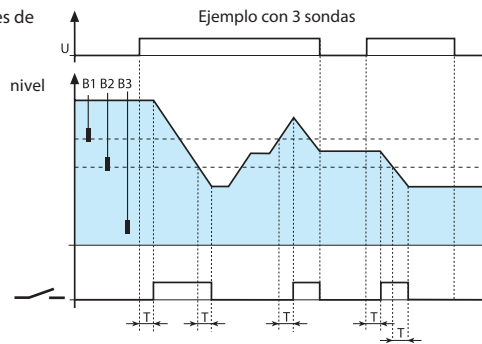
F	Control de nivel en llenado, Z1-Z2 abierto. Retardo fijo de 1 s.
E	Control de nivel en vaciado, puente en Z1-Z2. Retardo fijo de 1 s.



Funciones de llenado



Funciones de vaciado

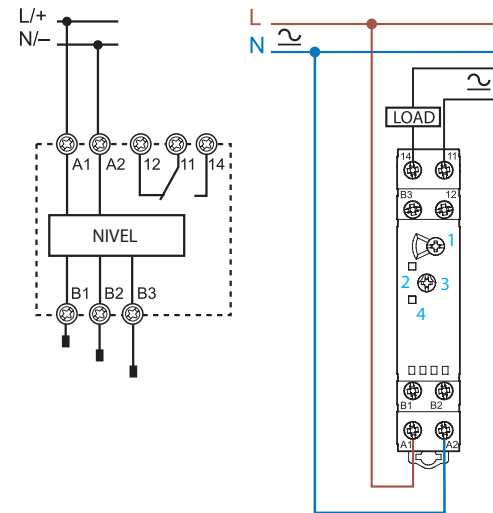
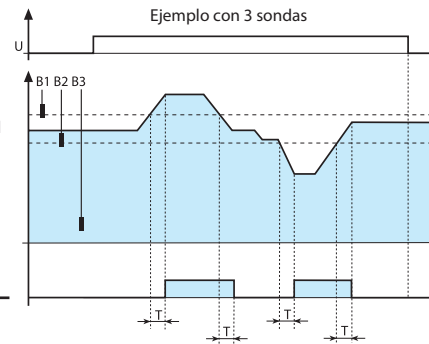
**Tipo 72.51**

- Alimentación: AC o DC
- Tensión disponibles: 24 V - 230 V
- Sensibilidad ajustable hasta 450 kΩ
- 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Funciones

FL	Control de nivel Llenado, Largo (7 s)
FS	Control de nivel Llenado, Corto (0.5 s)
ES	Control de nivel Vaciado, Corto (0.5 s)
EL	Control de nivel Vaciado, Largo (7 s)
WL	Modo Ventana, Largo (7 s)
WS	Modo Ventana, Corto (0.5 s)

Función ventana



- 1 = Selector de funciones
- 2 = LED (alimentación ON)
- 3 = Regulación de la sensibilidad
- 4 = LED (señalización estado salida)



Tipo 072.01.06 - Longitud del cable: 6 m (1.5 mm²)
Tipo 072.01.15 - Longitud del cable: 15 m (1.5 mm²)
Cable-sonda para líquidos conductivos
 Apropriado para pozos y tanques a presión ambiente.
 Sonda compatible para aplicaciones en procesos alimenticios.



Tipo 072.02.06 - Longitud del cable
 (de color azul): 6 m (1.5 mm²)
Cable-sonda para líquidos conductivos
 Para piscinas con niveles elevados de cloro y en piscinas de agua salada con alto grado de salinidad.



Tipo 072.11
Sensor contra inundaciones,
 diseñado para la detección y señalización de encharcamiento.



Tipo 072.41
Sonda



Tipo 072.51
Portaelectrodos bipolar, un polo conectado al electrodo y el otro para la masa conectado directamente a la rosca de acero. Apropriado para sujetar con rosca G3/8" a tanques metálicos.



Tipo 072.53
Portaelectrodos tripolar



Tipo 072.500
Electrodo
 Longitud 475 mm



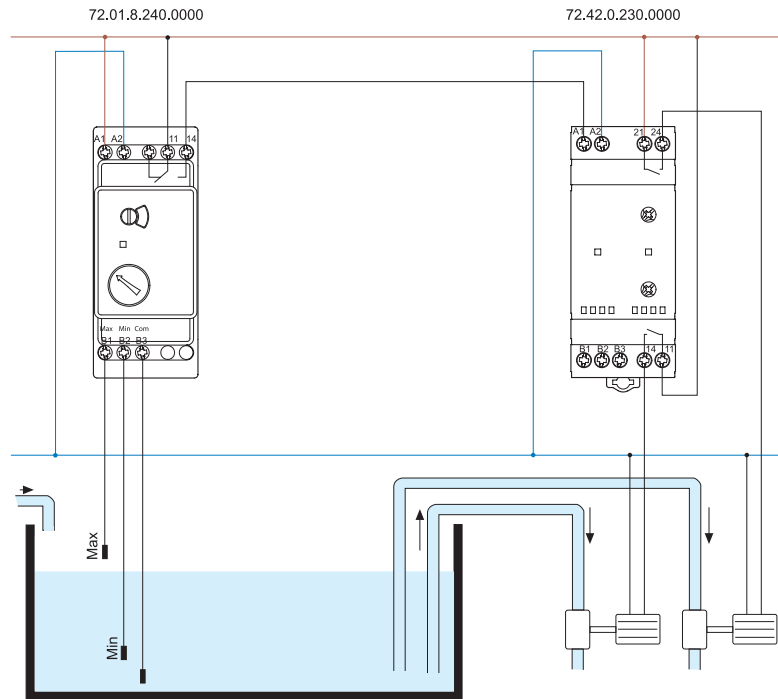
Tipo 072.501
Empalme para electrodos



Tipo 072.503
Separador de electrodos tripolar

(MI) Ejemplo de la función

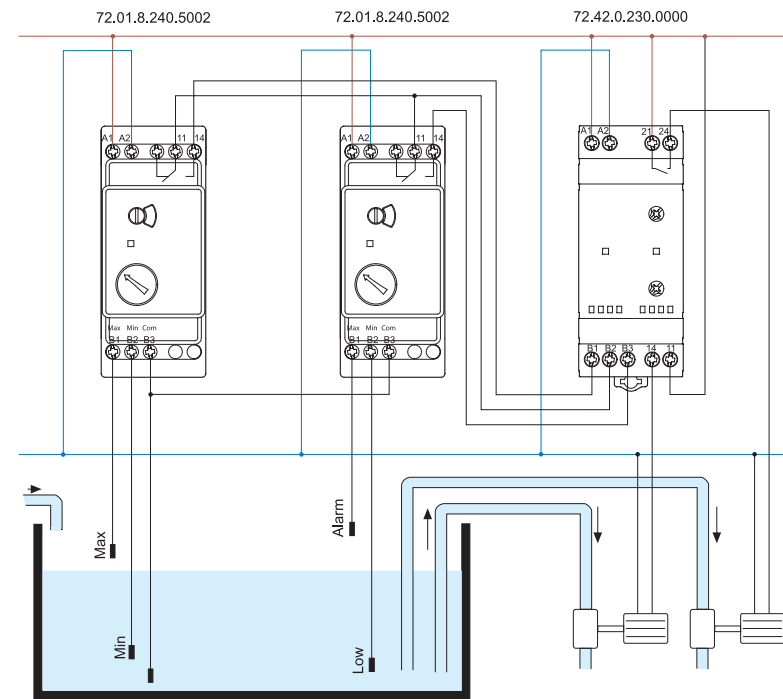
El esquema muestra el funcionamiento de un relé de alternancia 72.42 junto con un único control de nivel de líquidos 72.01. En condiciones normales el nivel del líquido debe mantenerse dentro los límites Mín. y Máx. En este caso la **función MI** del 72.42 será repartir y alternar el funcionamiento de ambas bombas. No está previsto para que las bombas funcionen simultáneamente.



(ME) Ejemplo de la función

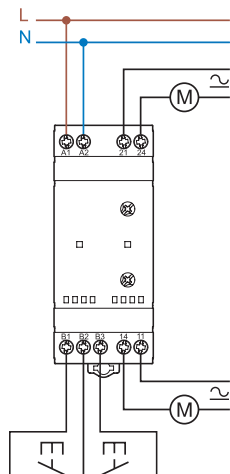
El esquema muestra el funcionamiento de un relé de alternancia 72.42 junto con 2 controles de nivel de líquidos 72.01. En condiciones normales el nivel del líquido debe mantenerse dentro los límites Mín. y Máx. En este caso la **función ME** del 72.42 será repartir y alternar el funcionamiento de ambas bombas. En caso de que el líquido alcance el nivel de alarma se cerrará el contacto del control de nivel de líquidos (Alarm/Low) y activará la entrada B3 del 72.42, el cual forzará el funcionamiento de ambas bombas simultáneamente.

Nota: debido al bajo nivel de la señal de mando del 72.42, se sugiere usar el control de nivel de líquidos 72.01.8.240.5002 previsto para cargas de conmutación bajas.

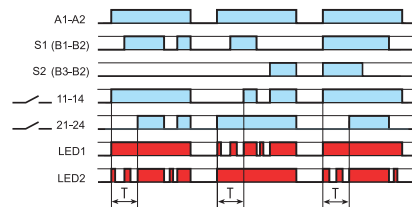


**Tipo 72.42**

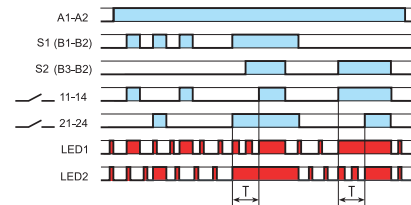
- 2 salidas NA independientes, 12 A 250 V AC
- Alimentación: (110...240)V e 24 V AC/DC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



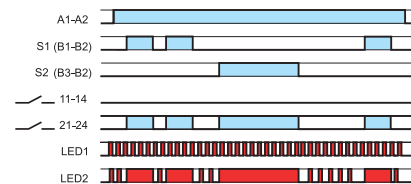
Funciones

**(M1) Las salidas alternan en cada aplicación sucesiva de la alimentación**

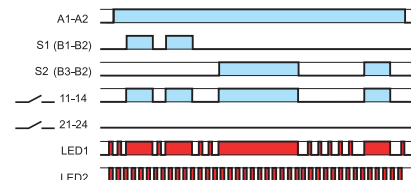
- Al aplicar tensión en A1-A2 se cierra un contacto de salida. El contacto a cerrar alternará entre 11-14 y 21-24 en cada alimentación sucesiva, asegurando así el uso y funcionamiento de ambos motores.
- La conexión de la salida en reposo se puede forzar mediante el cierre de S1 o S2, pero para limitar picos de corriente en el arranque el segundo motor no entrará hasta pasado el tiempo de espera T, a partir de la entrada del primer motor.

**(ME) Las salidas alternan siguiendo la señal de mando**

- Alimentación permanente en A1-A2. El cierre de S1 fuerza la activación de un contacto de salida, que alternará entre 11-14 y 21-24 en cada cierre de S1 sucesivamente, asegurando así el uso y funcionamiento de ambos motores.
- El cierre de S2 fuerza la conexión de ambas salidas (sin consideración de S1). Para limitar picos de corriente en el arranque los motores conectarán con un tiempo de retardo T entre ellos.

**(M2) Solo salida 2 (21-24)**

- Alimentación permanente en A1-A2.
- Con el cierre de S1 o S2 se activará la salida 2 (21-24). Usar cuando la carga 1 (11-14) esté fuera de servicio.

**(M1) Solo salida 1 (11-14)**

- Alimentación permanente en A1-A2.
- Con el cierre de S1 o S2 se activará la salida 1 (11-14). Usar cuando la carga 2 (21-24) esté fuera de servicio.



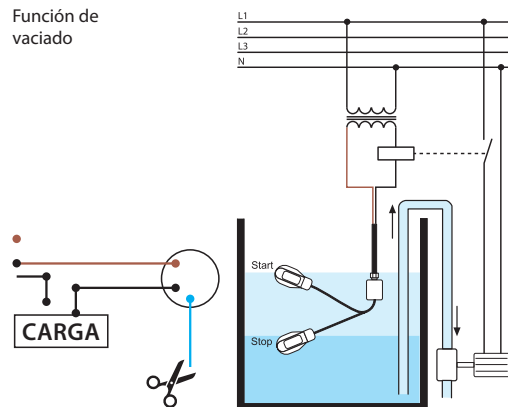
Tipo 72.A1.1000.xx01 - Regulador de nivel por flotador para instalaciones de bombeo de aguas residuales y desagües

Tipo 72.A1.1000.xx02 - Regulador de nivel por flotador para aguas potables y líquidos alimenticios

Apto para líquidos con altos niveles de cloro y/o altos niveles de salinidad
Realizado con cables y plásticos certificados ACS (Attestation de Conformité Sanitaire)

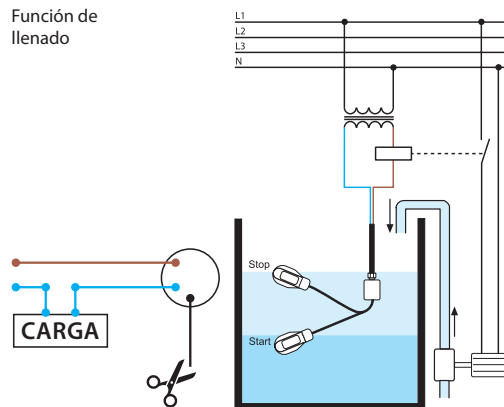
- 1 contacto conmutado 10 A 250 V AC
- Dotado de contrapeso (110 gr) con prensa cables
- Grado de protección: IP 68

Función de vaciado



Conectando el hilo negro y el marrón, el circuito cierra cuando el flotador está arriba y abre cuando el flotador está abajo. En este caso, se debe aislar el hilo azul.

Función de llenado



Conectando el hilo marrón y el azul, el circuito abre cuando el flotador está arriba y cierra cuando el flotador está abajo. En este caso, se debe aislar el hilo negro.

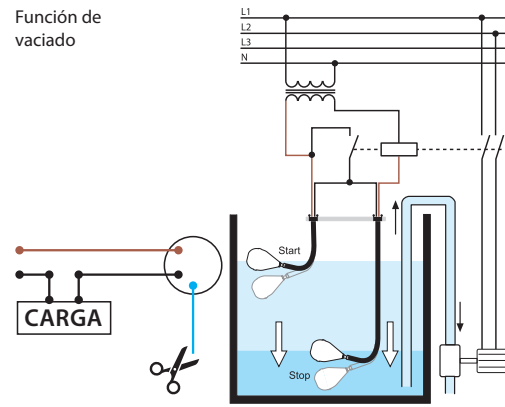


Tipo 72.B1

Regulador para instalaciones de aguas negras, plantas de desagüe e instalaciones de bombeo

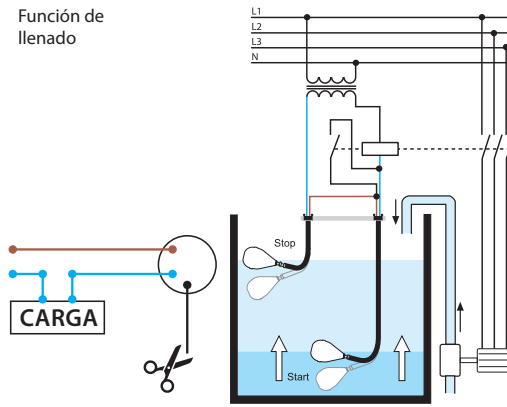
- 1 contacto conmutado 10 A 250 V AC
- Grado de protección: IP 68

Función de vaciado



Conectando el hilo negro y el marrón, el circuito cierra cuando el flotador está arriba y abre cuando el flotador está abajo. En este caso, se debe aislar el hilo azul.

Función de llenado



Conectando el hilo marrón y el azul, el circuito abre cuando el flotador está arriba y cierra cuando el flotador está abajo. En este caso, se debe aislar el hilo negro.



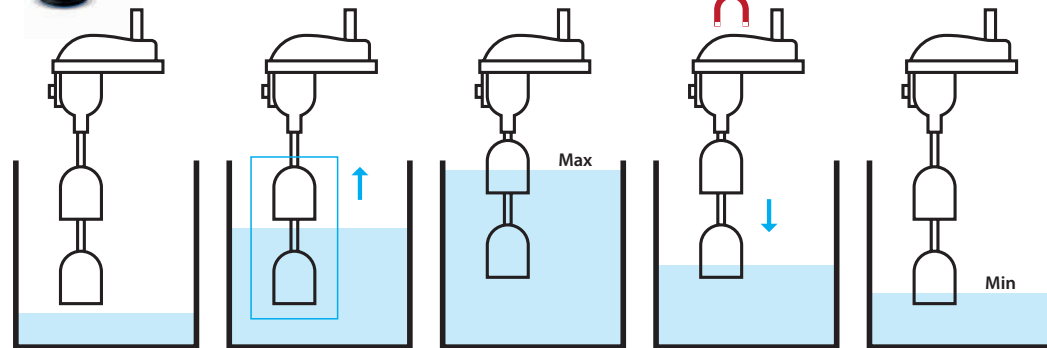
Tipo 72.C1.0.000.0201

Regulador de nivel de líquidos por flotador para espacios reducidos

Particularmente adecuado para aplicaciones de llenado y vaciado de aguas limpias

- 1 contacto conmutado 10 A 250 V AC
- Selector manual para funcionamiento automático (ON / OFF) o manual (siempre ON)
- Contacto de apertura y cierre magnético
- Longitud del cable 2 m

Funciones vaciado/llenado



El tanque se está llenando.

El agua alcanza el nivel máximo y levanta todo el cuerpo flotante.

El nivel alto enciende la bomba y el tanque se drena.

El agua alcanza el nivel mínimo y el peso del cuerpo flotante separa el imán.

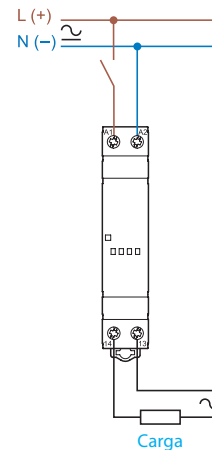
El nivel bajo detiene la bomba.



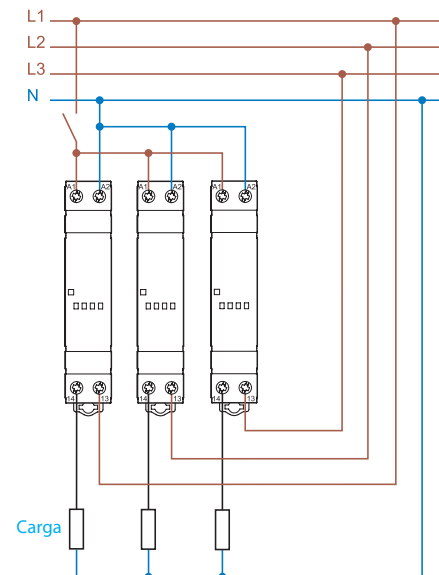
Tipo 77.01

- 1 NA 5 A
- Alimentación: AC o DC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Ejemplo de conexión monofásica



Ejemplo de conexión trifásica (con 3 x 77.01.8.230.8051)





Tipo 78.12...2400
Salida 24 V DC, 12 W

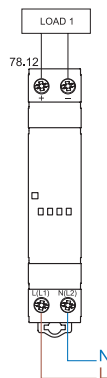
- Alimentación: (110...240)V AC, 220 V DC no polarizada
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



Tipo 78.12...1200
Salida 12 V DC, 12 W



- Tipo 78.12...2402**
- Salida 24 V DC, 12 W, 0.5 A
 - Driver modular para luces LED hasta 12 W
 - Válida para uso general (15 W a 40°C - 12 W a 50°C)
 - ADriver modular para luces LED 24 V DC
 - SELV

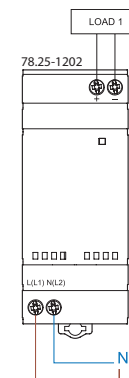
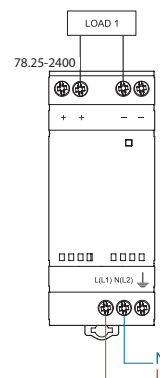


Tipo 78.25...2400
Salida 24 V DC, 25 W

- Alimentación: (110...240)V AC, 220 V DC no polarizada
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



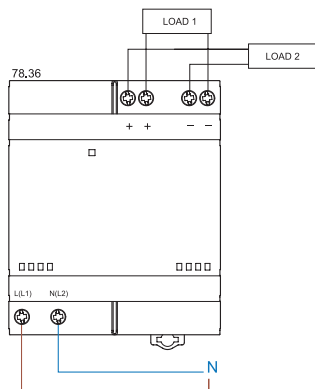
Tipo 78.25...1202
Salida 12 V DC, 25 W





Tipo 78.36

- Salida 24 V DC, 36 W
- Alimentación: (110...240)V AC, 220 V DC no polarizada
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



Tipo 78.50

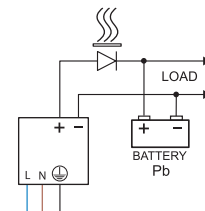
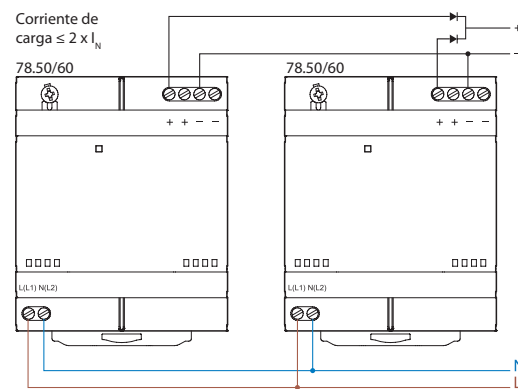
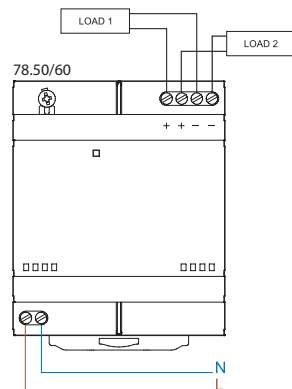
Salida 12 V DC, 50 W



Tipo 78.60

Salida 24 V DC, 60 W

- Alimentación: (110...240)V AC, 220 V DC no polarizada
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)
- Diseñada para sistemas SELV (EN 60950)
- Apropiado para la recarga de baterías





Tipo 80.01

Temporizadores multifunción

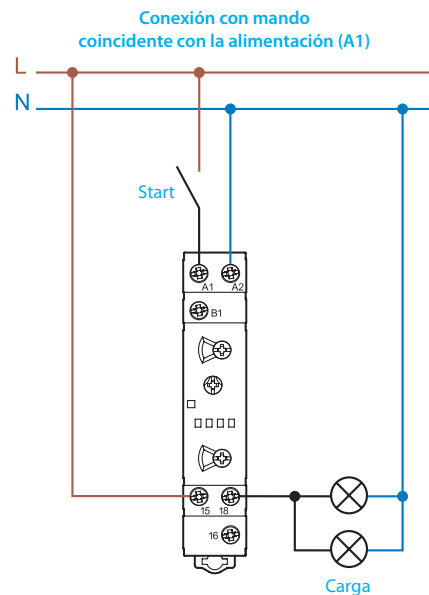
- 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC
- Alimentación: 12...240 V AC/DC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



Tipo 80.51

Temporizadores multifunción

- 1 contacto conmutado, 8 A 250 V AC
- Alimentación: 24...240 V AC/DC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



U = Alimentación

 = Contacto NA del relé

Sin señal de mando

N/- L/+

A2 A1

18 15 16

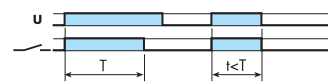
80.01

80.51



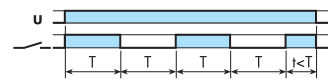
(AI) Temporizado a la puesta en tensión

Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce una vez ha transcurrido el tiempo establecido. El relé se desexcita solo cuando se corta la alimentación del temporizador.



(DI) Intervalo

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



(SW) Accionamiento intermitente simétrico (inicio trabajo)

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.



Tipo 80.01

Temporizadores multifunción

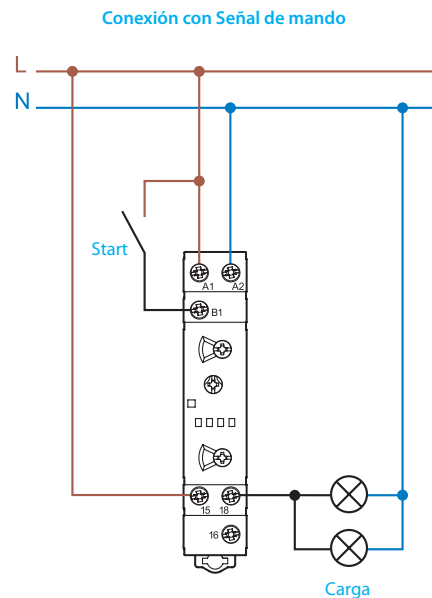
- 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC
- Alimentación: 12...240 V AC/DC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)



Tipo 80.51

Temporizadores multifunción

- 1 contacto conmutado, 8 A 250 V AC
- Alimentación: 24...240 V AC/DC
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

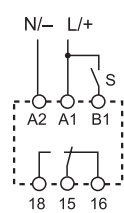


U = Alimentación

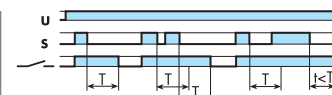
S = Señal de mando

 = Contacto NA del relé

Con señal de mando

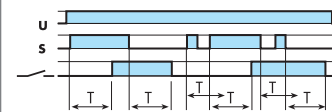


80.01
80.51



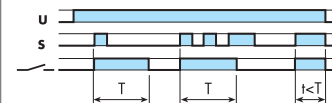
(BE) Temporizado al corte (con alimentación auxiliar)

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita al cierre del contacto de mando. Se desexcita, una vez finalizado el mando, cuando ha transcurrido el tiempo establecido.



(CE) Temporizado al cierre y al corte (con alimentación auxiliar) - solo para 80.01, 80.51

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita cuando se cierra el contacto de mando y después de que haya transcurrido el tiempo establecido. La excitación se mantiene. Cuando se abre el contacto de mando, el relé se desexcita después de que haya transcurrido el tiempo establecido.



(DE) Intervalo al inicio del mando

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita al cierre del contacto de mando y se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

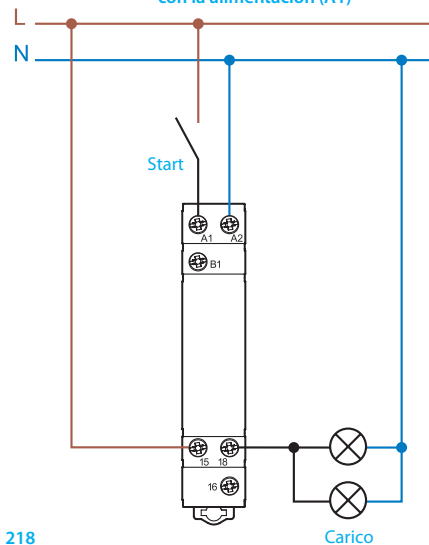


Tipo 80.01 NFC

Programable mediante teléfono inteligente vía NFC usando la aplicación Finder Toolbox (para Android e iOS)

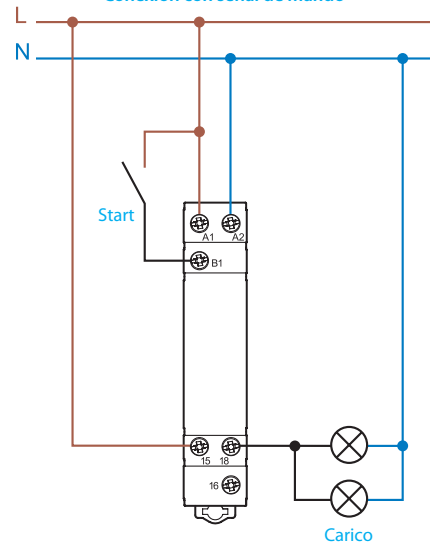
- 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC
- Alimentación: 12...240 V AC/DC

Conexión con mando coincidente con la alimentación (A1)



Finder Toolbox

Conexión con señal de mando

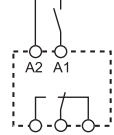


U = Alimentación

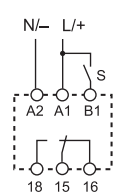
S = Señal de mando

 = Contacto NA del relé

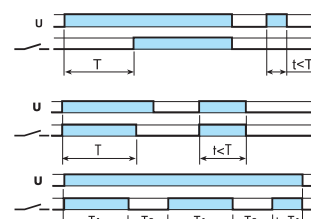
Sin señal de mando
N/- L/+
A2 A1



Con señal de mando
N/- L/+
A2 A1 B1



80.01 NFC



(AI) Temporizado a la puesta en tensión

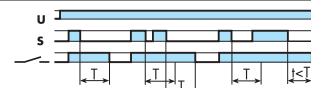
Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce una vez ha transcurrido el tiempo establecido. El relé se desexcita solo cuando se corta la alimentación del temporizador.

(DI) Intervalo

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

(LI) Accionamiento intermitente asimétrico (inicio trabajo)

Aplicar tensión al temporizador. El relé empieza a alternar entre ON (relé excitado) y OFF (relé desexcitado) con períodos de ON y OFF configurables por el usuario.



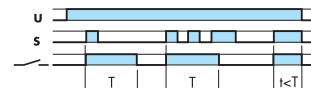
(BE) Temporizado al corte (con alimentación auxiliar)

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita al cierre del contacto de mando. Se desexcita, una vez finalizado el mando, cuando ha transcurrido el tiempo establecido.



(CEb) Retardo independiente a la conexión y a la desconexión con señal de mando

Temporizador con alimentación permanente. El relé conecta al cierre del contacto de START después de que transcurra el tiempo T1 programado y se mantiene conectado. A la apertura del contacto de START el relé desconecta después de que transcurra el tiempo T2 programado.



(DE) Intervalo al inicio del mando

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita al cierre del contacto de mando y se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.



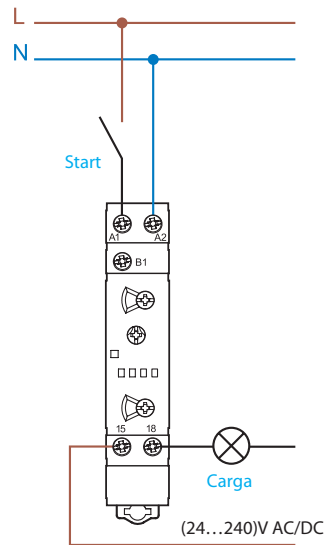
(LE) Accionamiento intermitente asimétrico (inicio trabajo) con alimentación auxiliar

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. Cuando se cierra el contacto de mando, 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.

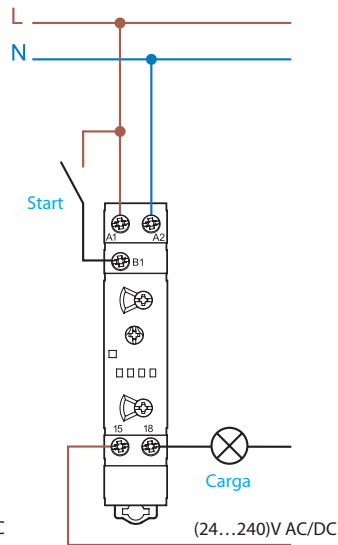


Tipo 80.71 (SST)
Temporizador
con salida a estado sólido
 - 1 NA, 1 A (24...240)V AC/DC
 - Alimentación: 24...240 V AC/DC
 - Tiempo ajustable hasta 24 horas
 - Montaje en carril de 35 mm
 (EN 60715)

Conexión con mando coincidente con la alimentación (A1)



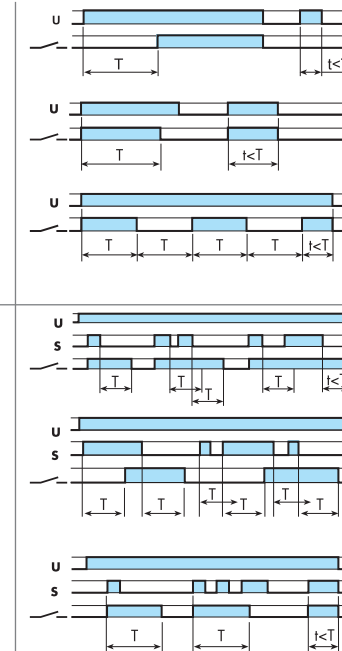
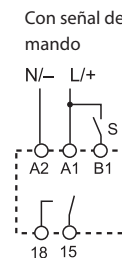
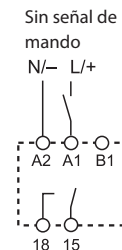
Conexión con señal de mando



U = Alimentación

S = Señal de mando

— = Contacto NA del relé

**(AI) Temporizado a la puesta en tensión**

Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce una vez ha transcurrido el tiempo establecido. El relé se desexcita solo cuando se corta la alimentación del temporizador.

(DI) Intervalo

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

(SW) Accionamiento intermitente simétrico (inicio trabajo)

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).

(BE) Temporizado al corte (con alimentación auxiliar)

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita al cierre del contacto de mando. Se desexcita, una vez finalizado el mando, cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

(CE) Temporizado al cierre y al corte (con alimentación auxiliar)

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita cuando se cierra el contacto de mando y después de que haya transcurrido el tiempo establecido. La excitación se man- tiene. Cuando se abre el contacto de mando, el relé se desexcita después de que haya transcurrido el tiempo establecido.

(DE) Intervalo al inicio del mando

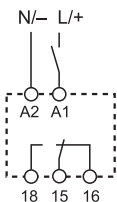
Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita al cierre del contacto de mando y se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.



Tipo 80.11
Temporizadores monofunción
 - 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC
 - Alimentación: 24...240 V AC/DC
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

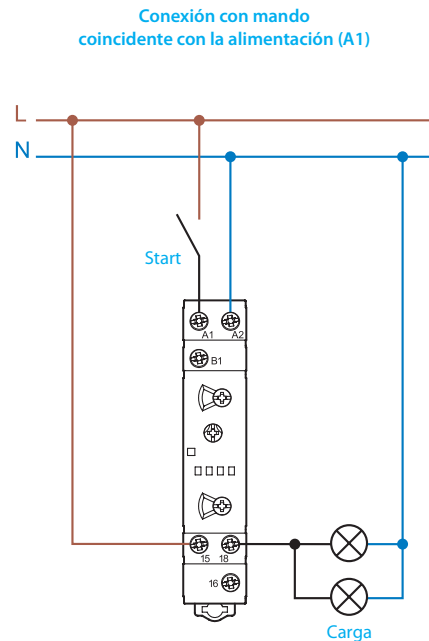
U = Alimentación
 = Contacto NA del relé

Sin señal de mando



(AI) Temporizado a la puesta en tensión

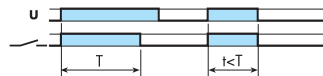
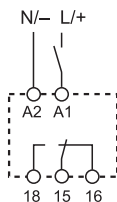
Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce una vez ha transcurrido el tiempo establecido. El relé se desexcita solo cuando se corta la alimentación del temporizador.



Tipo 80.21
Temporizadores monofunción
 - 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC
 - Alimentación: 24...240 V AC/DC
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

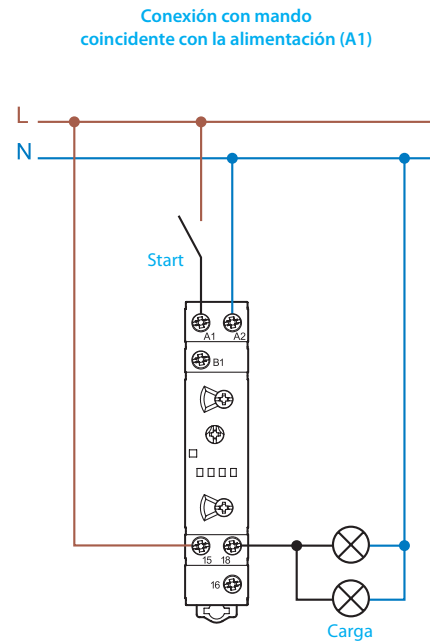
U = Alimentación
 = Contacto NA del relé

Sin señal de mando



(DI) Intervalo

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

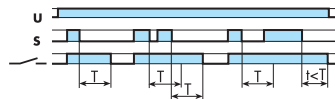
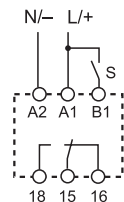




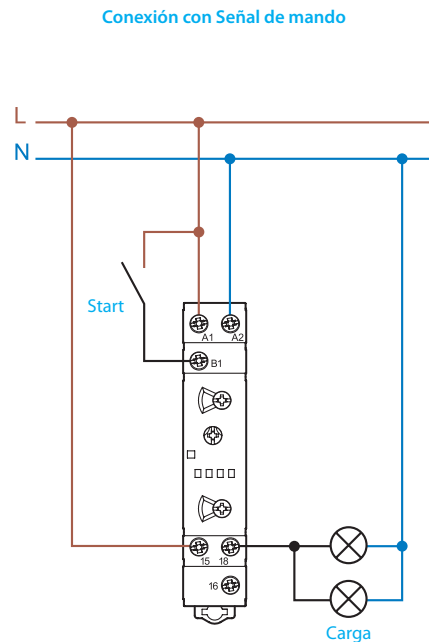
Tipo 80.41
Temporizadores monofunción
 - 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC
 - Alimentación: 24...240 V AC/DC
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

U = Alimentación
 S = Señal de mando
 = Contacto NA del relé

Con señal de mando



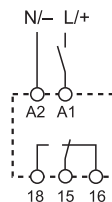
(BE) Temporizado al corte (con alimentación auxiliar)
 Se aplica tensión de forma permanente al temporizador.
 El relé se excita al cierre del contacto de mando.
 Se desexcita, una vez finalizado el mando, cuando ha transcurrido el tiempo establecido.



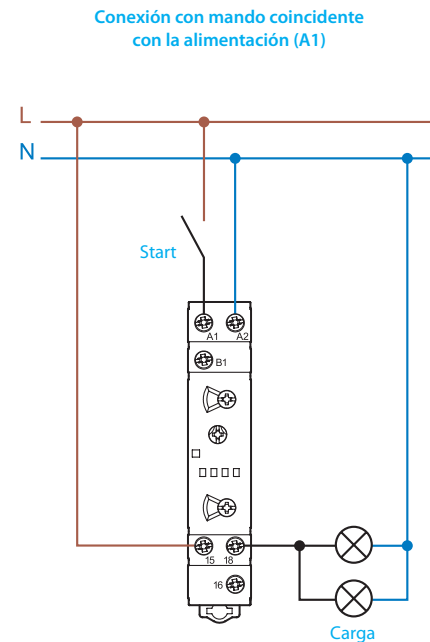
Tipo 80.61
Temporizadores monofunción
 - 1 contacto conmutado, 8 A 250 V AC
 - Alimentación: 24...240 V AC/DC
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

U = Alimentación
 = Contacto NA del relé

Sin señal de mando



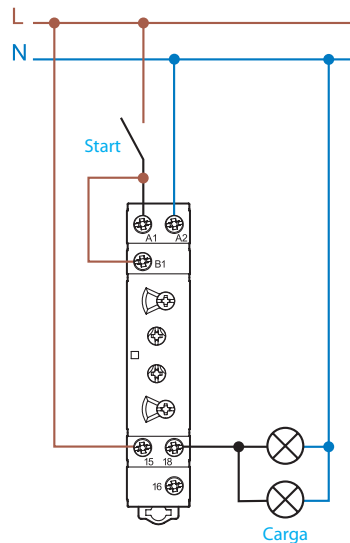
(BI) Temporizado al corte (sin alimentación auxiliar)
 Aplicar tensión al temporizador (mínimo 500 ms).
 La excitación del relé se produce inmediatamente.
 El relé se desexcita transcurrido el tiempo establecido después de cortar la alimentación.



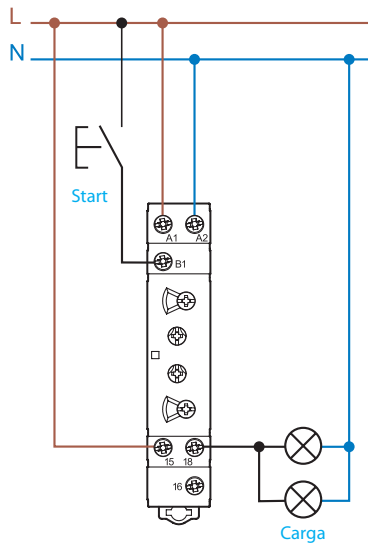


Tipo 80.91
Temporizadores monofunción
 - 1 contacto conmutado,
 16 A 250 V AC
 - Alimentación: 12...240 V AC/DC
 - Montaje en carril de 35 mm
 (EN 60715)

Conexión con mando coincidente
 con la alimentación (A1)



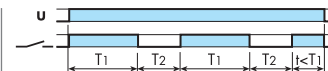
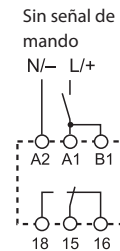
Conexión con señal de mando



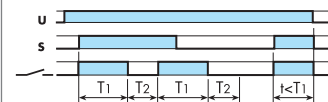
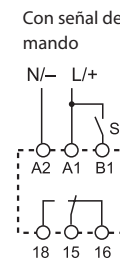
U = Alimentación

S = Señal de mando

 = Contacto NA del relé



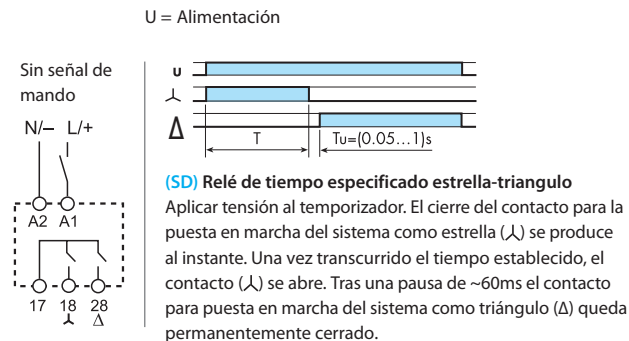
(LI) Accionamiento intermitente asimétrico (inicio trabajo)
 Aplicar tensión al temporizador. El relé empieza a alternar entre ON (relé excitado) y OFF (relé desexcitado) con períodos de ON y OFF distintos entre sí y coincidentes con los valores establecidos como T1 y T2.



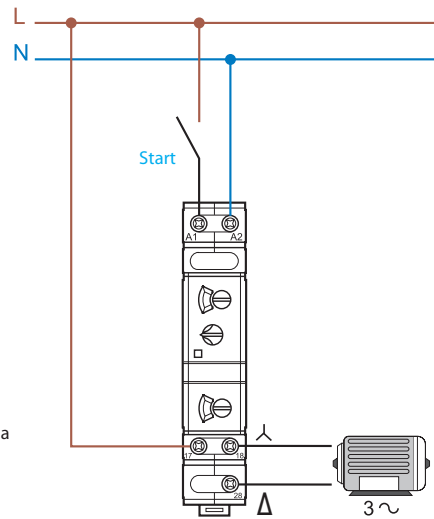
(LE) Accionamiento intermitente asimétrico (inicio trabajo) con alimentación auxiliar
 Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. Cuando se cierra el contacto de mando, el relé empieza a alternar entre ON (relé excitado) y OFF (relé desexcitado) con períodos de ON y OFF distintos entre sí y coincidentes con los valores establecidos como T1 y T2.



Tipo 80.82
Temporizadores monofunción
 - 2 contactos NA, 6 A 250 V AC
 - Alimentación: 24...240 V AC/DC
 - Montaje en carril de 35 mm
 (EN 60715)



Conexión con señal de mando



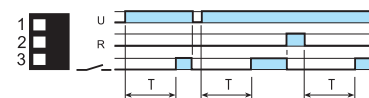
Tipo 81.01
Temporizador multifunción y multitensión
 - 1 contacto conmutado, 16 A 250 V AC
 - Alimentación: 12...230 V AC/DC
 - Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

Escalas de tiempo	(0.1...1)s	(1...10)s	(10...60)s	(1...10)min	(10...60)min	(1...10)h
1		1	1	1	1	1
2		2	2	2	2	2
3		3	3	3	3	3
4		4	4	4	4	4
5		5	5	5	5	5
6		6	6	6	6	6

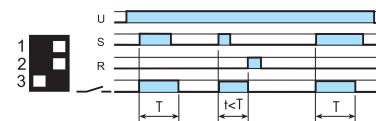
NOTA: las escalas de tiempo y las funciones deben ser fijadas antes de conectar el temporizador

Funcionamiento del Reset (R)

El dispositivo desconecta el relé inmediatamente al cierre del botón RESET, independientemente de la función o escala de tiempo seleccionada.

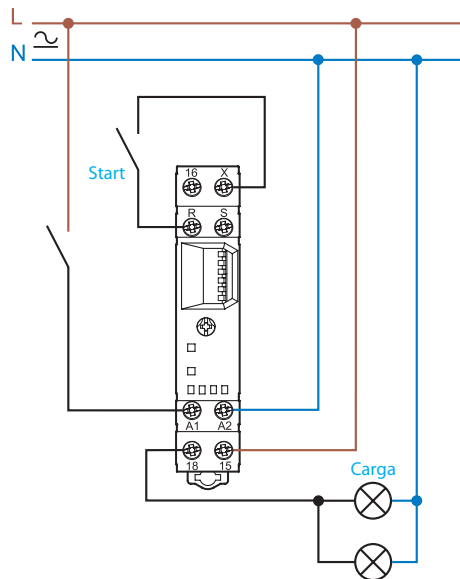


Función = retraso a la excitación
 Liberado el mando de RESET, el temporizador retoma desde el inicio la función programada.

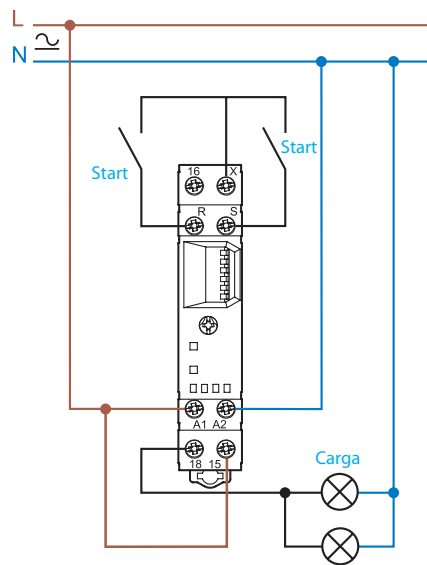


Función = Retraso pasante a la excitación (instantáneo al mando).
 Liberado el mando de RESET, es preciso presionar de nuevo sobre el START para retomar desde el inicio la función programada.

81.01 - Conexión con Start coincidente con la alimentación



81.01 - Conexión con Start externo

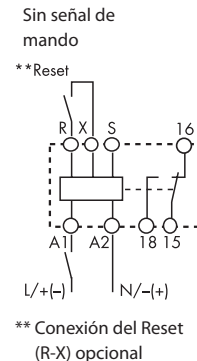


Sin señal de mando = Arranque a través del contacto de alimentación (A1)

Con señal de mando = Arranque a través del contacto de control (X-S)

U = Alimentación

— = Contacto NA del relé



** Conexión del Reset (R-X) opcional



(AI) Temporizado a la puesta en tensión
Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce una vez ha transcurrido el tiempo establecido. El relé se desexcita solo cuando se corta la alimentación del temporizador.



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



(SW) Accionamiento intermitente simétrico (inicio trabajo)
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).



(SP) Accionamiento intermitente simétrico (inicio reposo)
Aplicar tensión al temporizador. El relé inicia el ciclo intermitente entre OFF (relé desexcitado) y ON (relé excitado) con tiempos de OFF y ON iguales entre ellos e igual al valor programado. El ciclo es 1:1 (tiempo on = tiempo off).

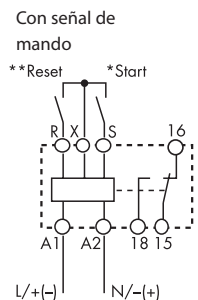
Sin señal de mando = Arranque a través del contacto de alimentación (A1)

Con señal de mando = Arranque a través del contacto de control (X-S)

U = Alimentación

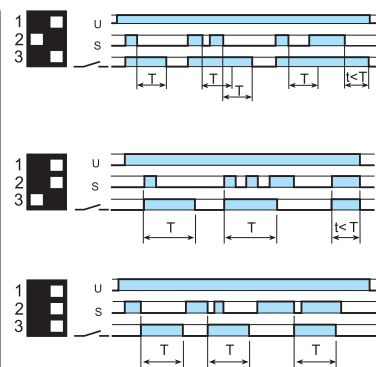
S = Señal de mando

= Contacto NA del relé



* Los terminales R, S, y X no tienen que conectarse directamente a la tensión de alimentación, pero tienen que ser considerados como del mismo potencial que la alimentación referente al aislamiento.

** Conexión del Reset (R-X) opcional



(BE) Temporizado al corte (con alimentación auxiliar).

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita al cierre del contacto de mando. Se desexcita, una vez finalizado el mando, cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

(DE) Intervalo al inicio del mando.

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita al cierre del contacto de mando y se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

(EEb) Intervalo al final del mando.

Se aplica tensión de forma permanente al temporizador. El relé se excita en el flanco descendente del contacto de mando. Se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.



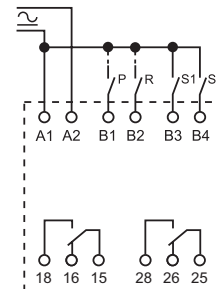
Temporizador multifunción digital "dos en uno": dos canales programables, de manera totalmente independiente, en un único componente
2 contactos conmutados 16 A

Tipo 84.02.0.230.0000

- Tensión nominal de alimentación: 110...240 V AC/DC no polarizada

Tipo 84.02.0.024.0000

- Tensión nominal de alimentación: 12...24 V AC/DC no polarizada



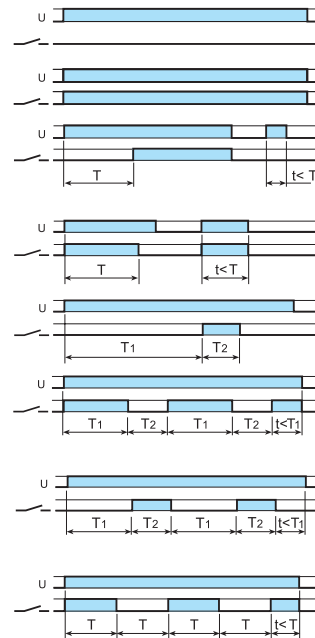
Finder Toolbox



Programación mediante tecnología NFC con smartphone compatible

Acerca tu smartphone al temporizador y queda programado

U = Alimentación

 = Contacto NA del relé
**(OFF) Relé desexcitado**

El contacto de salida permanece abierto de manera constante.

(ON) Relé excitado

El contacto de salida permanece cerrado de manera constante.

(AI) Temporizado a la puesta en tensión

Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce una vez ha transcurrido el tiempo establecido. El relé se desexcita solo cuando se corta la alimentación del temporizador.

(DI) Intervalo

Aplicar tensión al temporizador. El relé se excita inmediatamente. Una vez transcurrido el tiempo establecido, el relé se desexcita.

(GI) Impulso retardado

Aplicar tensión al temporizador. La excitación del relé se produce una vez ha transcurrido el tiempo T1. El relé se desexcita tras el tiempo T2.

(LI) Accionamiento intermitente asimétrico (inicio trabajo)

Aplicar tensión al temporizador. El relé se excita inmediatamente y ejecuta ciclos de conmutación entre ON (relé excitado) y OFF (relé desexcitado) mientras se recibe alimentación. Los tiempos de ON y OFF se pueden ajustar de manera independiente.

(PI) Accionamiento intermitente asimétrico (inicio reposo)

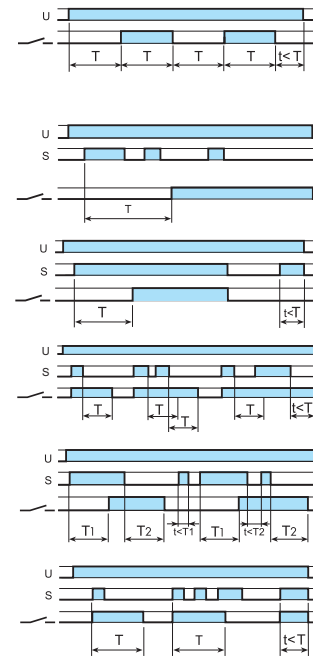
Aplicar tensión al temporizador. El relé se excita una vez ha transcurrido el tiempo T1 y ejecuta ciclos de conmutación entre ON (relé excitado) y OFF (relé desexcitado) mientras se recibe alimentación. Los tiempos de ON y OFF se pueden ajustar de manera independiente.

(SW) Accionamiento intermitente simétrico (inicio trabajo)

Aplicar tensión al temporizador. El relé se excita inmediatamente y ejecuta ciclos de conmutación entre ON (relé excitado) y OFF (relé desexcitado) mientras se recibe alimentación. El ciclo es 1:1 (tiempo on = tiempo off).

U = Alimentación

S = Señal de mando

 = Contacto NA del relé
**(SP) Accionamiento intermitente simétrico (inicio reposo)**

Aplicar tensión al temporizador. La primera excitación del relé se produce una vez ha transcurrido el tiempo establecido. El temporizador pasa a ejecutar ciclos de conmutación entre OFF (relé desexcitado) y ON (relé excitado) mientras se recibe alimentación. El ciclo es 1:1 (tiempo on = tiempo off).

(AE) Temporizado al inicio de la señal de mando (con alimentación auxiliar)

El temporizador recibe alimentación de manera permanente. El relé se excita cuando se cierra el contacto de mando y después de que haya transcurrido el tiempo establecido y permanece así hasta que se retira la alimentación.

(AC) Retardo a la conexión con señal de mando cerrada

Temporizador con alimentación permanente. El relé conecta al cierre del contacto de START después de que transcurra el tiempo programado. El relé desconecta al quitar la señal de mando.

(BE) Temporizado al corte de la señal de mando (con alimentación auxiliar)

El temporizador recibe alimentación de manera permanente. El relé se excita al cierre del contacto de mando. Cuando se abre el contacto de mando, el relé se desconecta una vez transcurrido el tiempo establecido.

(CEb) Retardo independiente a la conexión y a la desconexión con señal de mando

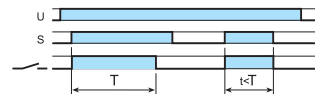
Temporizador con alimentación permanente. El relé conecta al cierre del contacto de START después de que transcurra el tiempo T1 programado y se mantiene conectado. A la abertura del contacto de START el relé desconecta después de que transcurra el tiempo T2 programado.

(DE) Intervalo al inicio de la señal de mando

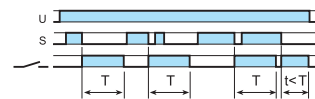
El temporizador recibe alimentación de manera permanente. El relé se excita al cierre del contacto de mando y se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

U = Alimentación

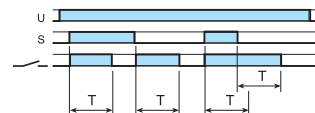
S = Señal de mando

 = Contacto NA del relé
**(DC) Intervalo instantáneo con señal de mando cerrada**

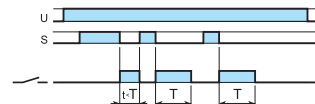
Temporizador con alimentación permanente. El relé conecta al cierre del contacto de START. Desconecta después de haber transcurrido el tiempo programado o en caso de que se quite la señal de mando.

**(EE) Intervalo al corte de la señal de mando**

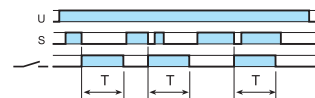
El temporizador recibe alimentación de manera permanente. El relé se excita a la apertura del contacto de mando y se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

**(FE) Intervalo al inicio y al corte de la señal de mando**

El temporizador recibe alimentación de manera permanente. El relé se excita (o prolonga el impulso de mando) tanto a la apertura como al cierre del contacto de mando. En ambos casos, el relé se desexcita una vez transcurrido el tiempo establecido.

**(EEa) Intervalo al corte de la señal de mando (rearmable)**

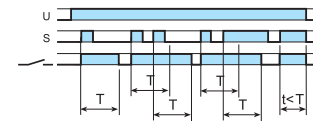
El temporizador recibe alimentación de manera permanente. El relé se excita a la apertura del contacto de mando y se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

**(EEb) Intervalo al corte de la señal de mando**

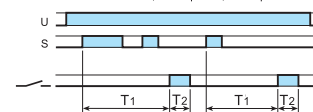
El temporizador recibe alimentación de manera permanente. El relé se excita a la apertura del contacto de mando y se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido.

U = Alimentación

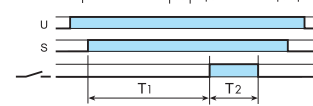
S = Señal de mando

 = Contacto NA del relé
**(WD) Intervalo al inicio de la señal de mando (rearmable)**

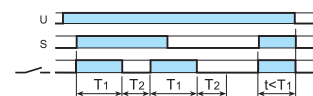
El temporizador recibe alimentación de manera permanente. El relé se excita al cierre del contacto de mando y se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido; los cierres posteriores del mando durante el retardo amplían el tiempo. Si el cierre del mando se prolonga más que el tiempo establecido, el relé se desexcita.

**(GE) Impulso retardado al inicio de la señal de mando**

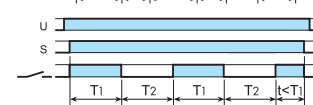
El temporizador recibe alimentación de manera permanente. El relé se excita cuando se cierra el contacto de mando y después de que haya transcurrido el retardo T1. El relé se desexcita tras el tiempo T2.

**(GC) Impulso retardado con señal de mando**

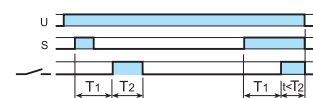
Temporizador con alimentación permanente. Al cierre del contacto de START (S) inicia el retardo T1, transcurrido este el relé conecta y desconecta pasado el tiempo T2. En caso de que la señal de mando se quite durante el tiempo T1 o T2, el relé desconecta.

**(LE) Accionamiento intermitente asimétrico (inicio trabajo) con alimentación auxiliar**

El temporizador recibe alimentación de manera permanente. Cuando se cierra el contacto de mando, el relé se excita inmediatamente y alterna entre ON (relé excitado) y OFF (relé desexcitado) hasta que se abre el contacto de mando.

**(LC) Intermitencia asimétrica (inicio trabajo) con señal de mando**

Temporizador con alimentación permanente. Al cierre del contacto de START, el relé inicia ciclos de OFF (relé desconectado) y ON (relé conectado) con tiempos de OFF y ON diferentes entre ellos y relativos a los valores programados T1 y T2. En caso de que la señal de mando se quite durante el tiempo T1 o T2, el relé desconecta.

**(PE) Accionamiento intermitente asimétrico (inicio reposo) con alimentación auxiliar**

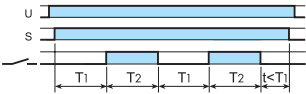
El temporizador recibe alimentación de manera permanente. Cuando se cierra el contacto de mando, el relé se excita una vez transcurrido el retardo T1 y empieza a alternar entre OFF (relé desconectado) y ON (relé conectado) hasta que se abre el contacto de mando.

U = Alimentación

S = Señal de mando

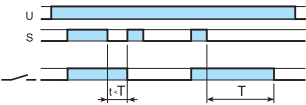
P = Pausa

 = Contacto NA del relé



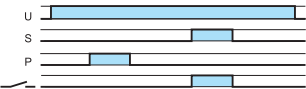
(PC) Intermitencia asimétrica (inicio reposo) con señal de mando

Temporizador con alimentación permanente. Al cierre del contacto de START, el relé inicia ciclos de OFF (relé desconectado) y ON (relé conectado) con tiempos de OFF y ON diferentes entre ellos y relativos a los valores programados T1 y T2. En caso de que la señal de mando se quite durante el tiempo T1 o T2, el relé desconecta.



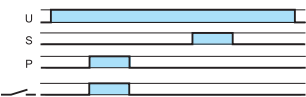
(IT) Telerruptor temporizado

El relé se excita al cierre del contacto de mando y se desexcita cuando ha transcurrido el tiempo establecido tras la abertura del contacto de mando. El relé se puede desexcitar inmediatamente durante el periodo de temporización con un impulso adicional de señal de mando.



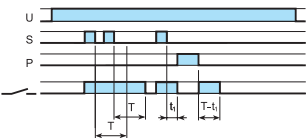
(SS) Monoestable controlado por la señal de mando

El relé sigue el estado de la señal de mando.



(PS) Monoestable controlado por el contacto de Pausa

El relé sigue el estado del contacto de Pausa.



(SHp) Temporizado al corte de la señal de mando con mando de pausa

El temporizador recibe alimentación de manera permanente. El relé se excita al cierre del contacto de mando. Cuando se abre el contacto de mando, el relé se desexcita una vez transcurrido el tiempo establecido. El cierre del contacto de pausa detiene de inmediato el proceso de temporización, pero se retiene el tiempo transcurrido. Durante la pausa, el relé está desexcitado. Al abrir el contacto de pausa, la temporización se reemprende a partir del valor retenido y el relé recupera su estado anterior.



FINDER S.p.A. sole proprietorship
Via Drubiaglio, 14 - 10040 ALMESE (TO) ITALY
tel +39 011 9346211 - export@findernet.com

findernet.com



Nos reservamos el derecho de realizar cambios en los precios, características, especificaciones, apariencia y disponibilidad de productos y servicios sin previo aviso. FINDER no asume ninguna responsabilidad por la presencia de posibles errores o información insuficiente en este documento.
En caso de discrepancia entre las versiones impresa y online, prevalecerá esta última.
ZGUESXXFXX - XI/2025 - Rev. Noviembre 2025 - GUÍA PARA EL INSTALADOR