



GUÍA PARA EL INSTALADOR

ESQUEMAS DE CONEXIÓN
de componentes para
uso residencial y terciario

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, sitios 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, que 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).

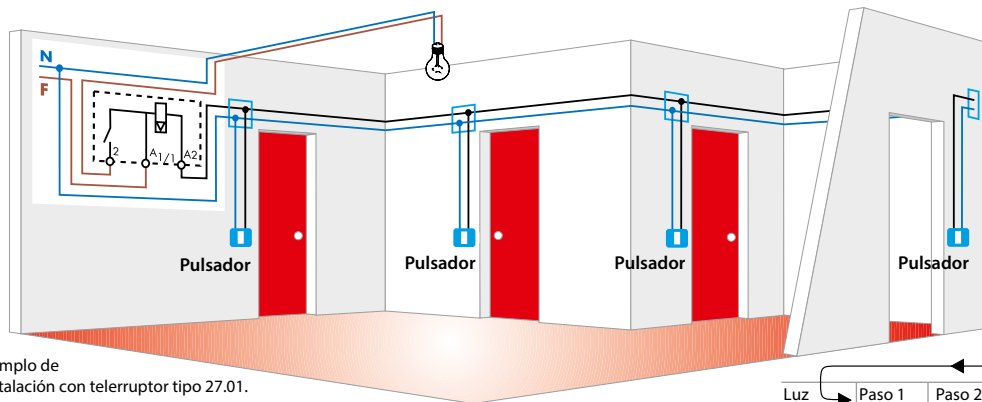
64 - 8: Instalaciones eléctricas.

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 con telerruptor tipos 20.21 - 26.01 - 27.01 - 27.21 - 13.81 - 13.91

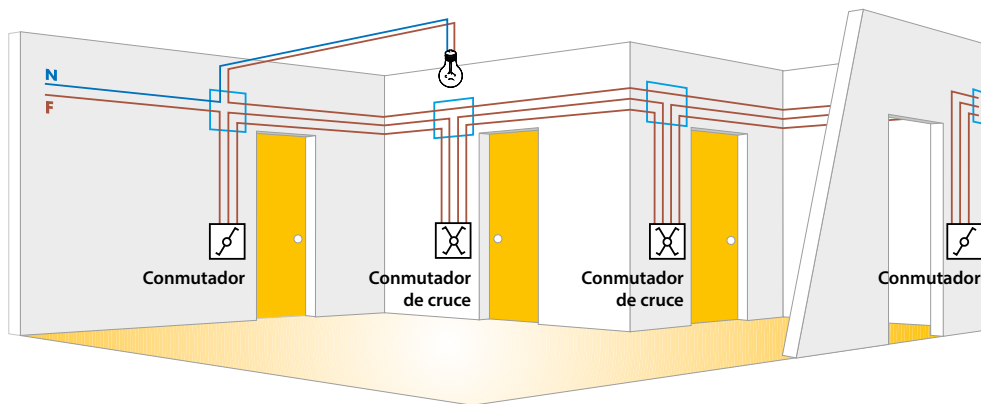


Función ...1

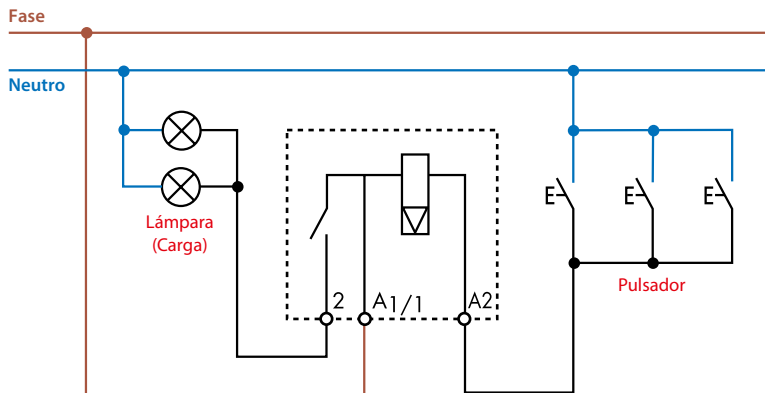
Comparando las dos soluciones técnicas se puede constatar que, también para la función más simple, la instalación a telerruptor resulta ventajosa. En efecto para el circuito de mando del relé, son suficientes solo dos hilos que pueden ser de sección inferior (hasta 0.5 mm²); para la instalación tradicional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

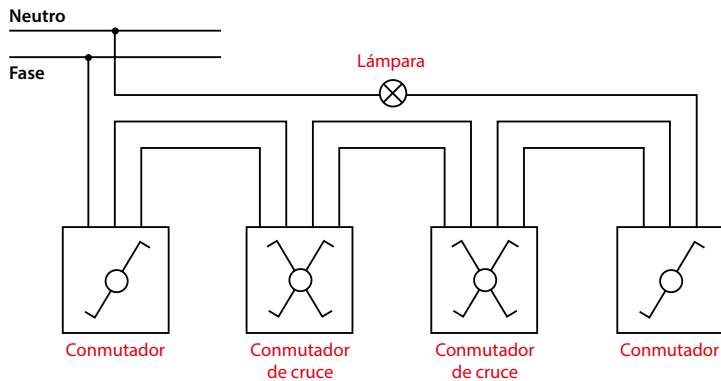


Función...1, interruptor unipolar — Esquema de conexión con telerruptor

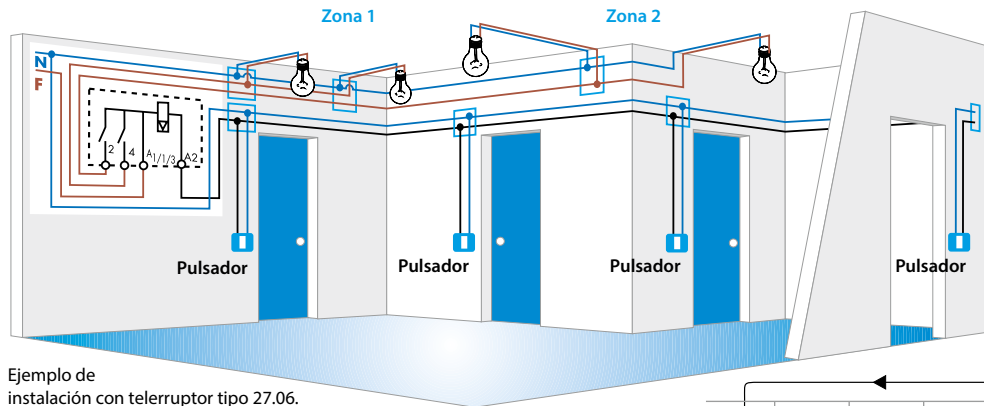


Ejemplo de instalación con telerruptor tipo 27.01.

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



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

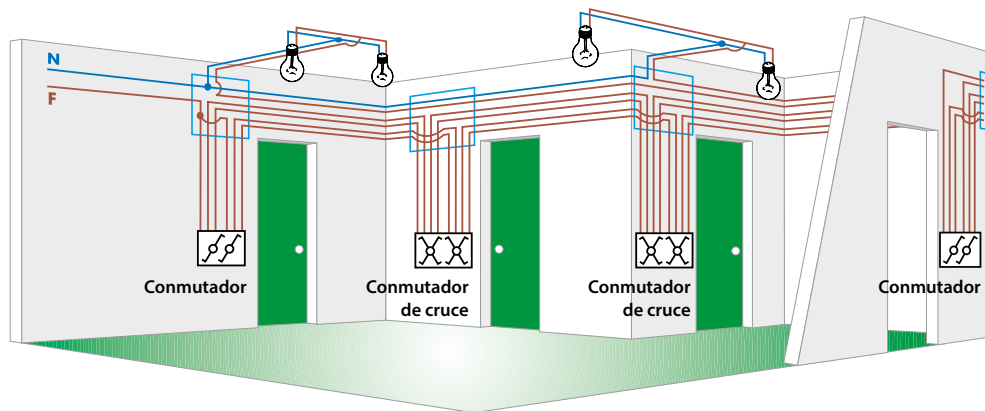


Función ...6

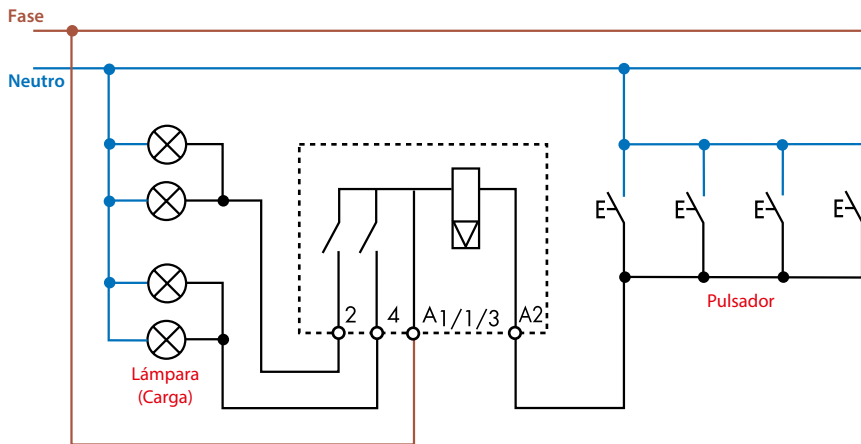
Para funciones más complejas como la presente, es suficiente mirar el esquema para comprender la sencillez y sobre todo la conveniencia de la instalación a telerruptor, qué en este caso permite un ahorro superior al 40% en relación a la instalación tradicional.

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 — Instalación tradicional



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



Ejemplo con telerruptor tipo 27.06.

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

