Características técnicas

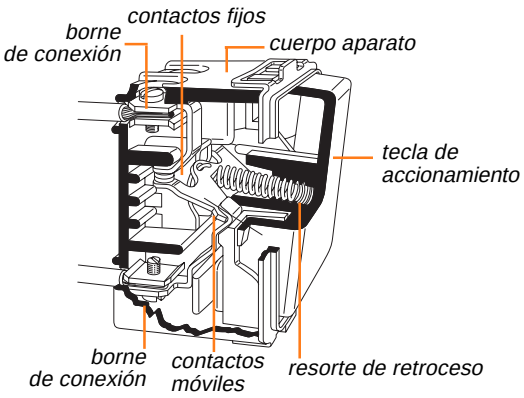
Aparatos de mando

Este grupo comprende los módulos de mando no automáticos, hasta 250V, destinados a uso doméstico y similares, según normas IEC 669-1 y CEI 23-9.

Características nominales:
- corriente nominal: 250V 60Hz
- bornes posteriores
- sección máxima conductores: 4 mm²
- corriente nominal: 16A

Condiciones de prueba más significativas:
- tensión de prueba: 2000V, 60 Hz graduales durante un minuto
- resistencia de aislamiento probada a 500V : > 5 MΩ
- poder de interrupción: 200 maniobras a 1,25 In, 275V cos φ 0,3
- prueba de funcionamiento prolongado: 50.000 maniobras a 250V cos φ 0,6 con corriente nominal.

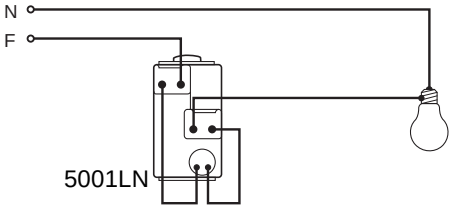
Características constructivas fundamentales interruptor de 3 vías artículo 5003



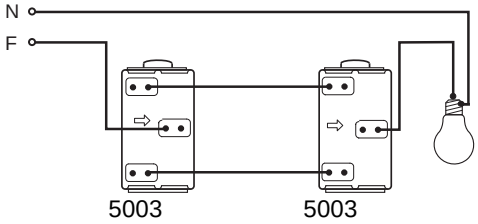
A continuación se ilustran algunos ejemplos aplicativos de los aparatos de mando de la serie Magic.

El exámen de estos esquemas significativos podrá sugerir varios otros empleos obtenibles combinando oportunamente entre sí los distintos dispositivos.

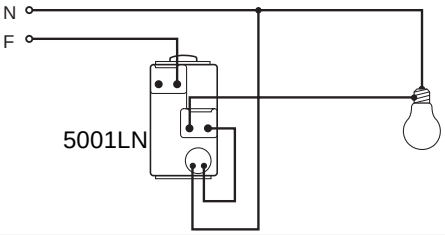
Interruptor 5001LN con lámpara 220V utilizada como lámpara de localización



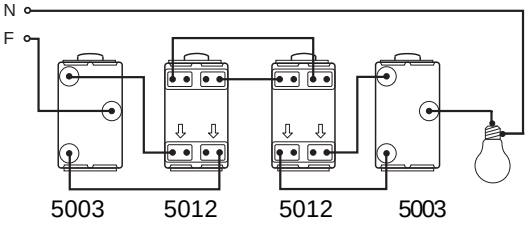
Dos interruptores de 3 vías 5003 empleados para el mando de 1 lámpara desde 2 puntos



Interruptor 5001LN con lámpara 220V utilizada como lámpara señalizadora



Dos interruptores de 3 vías 5003 y dos interruptores de 4 vías 5012 empleados para el mando de 1 lámpara desde 4 puntos



Normas de Referencia

Aparatos de mando
Este grupo comprende los aparatos de comando no automáticos, hasta 250V~, para los usos domésticos o similares conformes a la Norma Italiana CEI 23-9.

Aparatos de derivación
Este grupo comprende los tomacorrientes conformes a la norma CEI 23-16 y a la normaCEI 23-5.
Referente a los tomacorrientes con línea de tierra, estos se basan en la norma internacional IEC 884-1 y en la peruana NTP 370.054
Los aparatos electrónicos responden a las recientes prescripciones legislativas en materia de eliminación de las interferencias (Norma Internacional IEC669-2-1y CEI C414).
Los aparatos Magic, sometidos a las pruebas relativas a los riesgos de incendio, superan las prescripciones requeridas por las normas específicas CEI de fabricación (referente a las pruebas del hilo incandescente según CEI 50-11).
Los principales aparatos obtuvieron la Marca Italiana de Calidad IMQ.

Pruebas de resistencia al fuego

Aparatos para edificios civiles y similares.
Los aparatos Magic, sometidos a las pruebas relativas a los riesgos de incendio, sobrepasan las prescripciones dictadas por las normas específicas CEI de construcción, como se puede ver en la siguiente tabla:

Producto	Partes que traen corriente o partes del circuito de tierra.	Partes que no traen corriente.
Aparatos de mando y de sonido	Hilo incandescente 850°C Norma CEI 23-9.	Hilo incandescente 650°C Norma CEI 23-9.
Tomas.	Hilo incandescente 850°C Normas CEI 23-5 y 23-16.	Hilo incandescente 650°C Normas CEI 23-5 y 23-16.
Placas.		Hilo incandescente 650°C Norma CEI 23-9.

Características técnicas

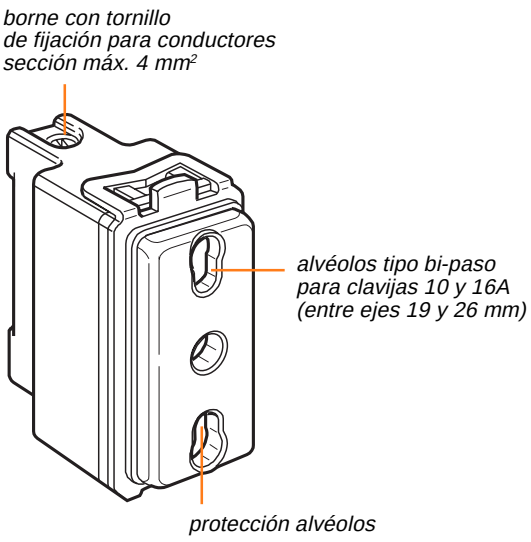
Aparatos de derivación

Tomacorriente
Características nominales y clasificación (según normas CEI 23-16/VII y CEI 23-5/1 para las UNEL).

Para los tomacorrientes con línea a tierra es según normas IEC 884-1 y NTP 370.054

Condiciones de prueba más significativas:
- tensión de prueba: 2000V 60 Hz graduales durante un minuto
- resistencia de aislamiento probada a 500V: > 5 MΩ
- prueba de interrupción: 100 maniobras de conexión y desconexión de la clavija a 275V a.c. cos φ 0,6 - 12,5A (para bases de 10A), 20A (para bases de 16A)
- prueba de funcionamiento prolongado: 10.000 maniobras de conexión y desconexión de la clavija a 250V a.c. cos φ 0,6 con corriente nominal.

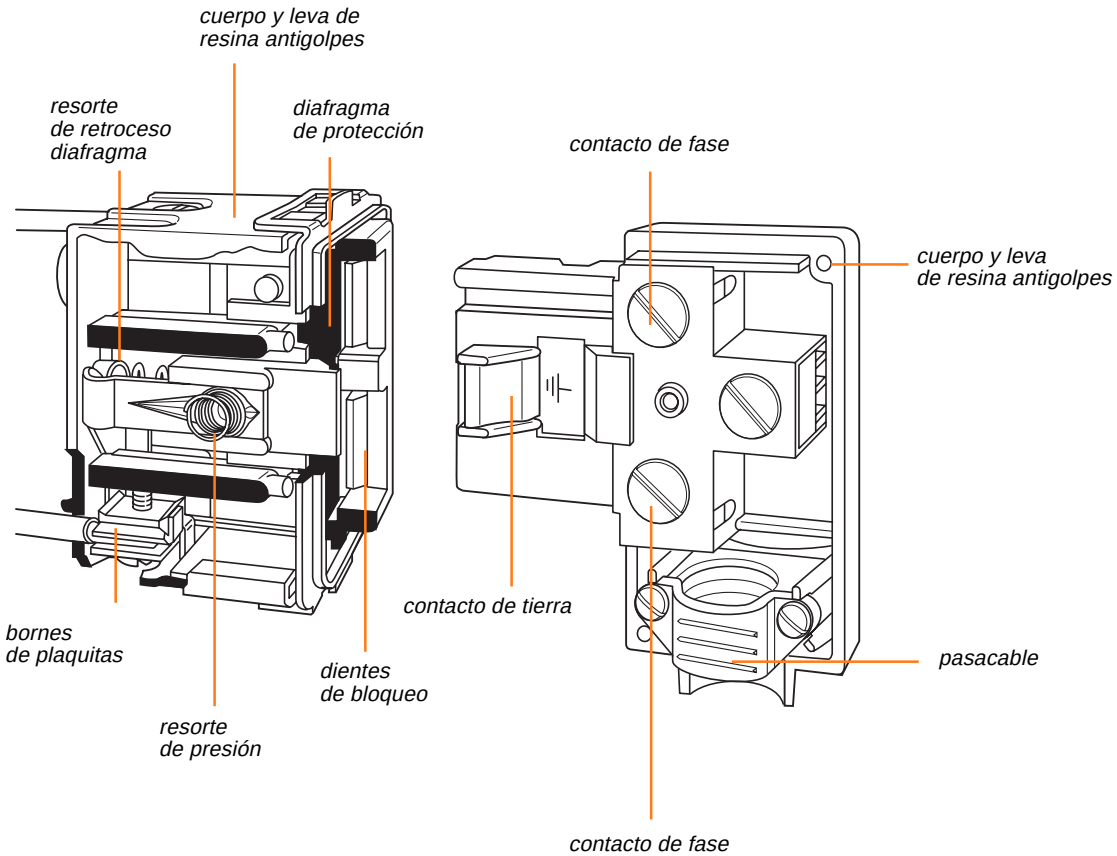
Tomacorriente artículo 5180



Características constructivas de las tomas de seguridad de alvéolos completamente aislados

En las tomas de seguridad con alvéolos completamente aislados, las partes con tensión son accesibles sólo con la correspondiente clavija, que cierra el contacto cuando está introducida a fondo, constituyendo un grupo interruptor-base en el cual los contactos se abren y se cierran sin provocar roce, asegurándose de esta manera una baja temperatura de ejercicio, un elevado poder de interrupción y una larga duración de los contactos.

El contacto queda garantizado por la presión de los resortes especiales de espiral.

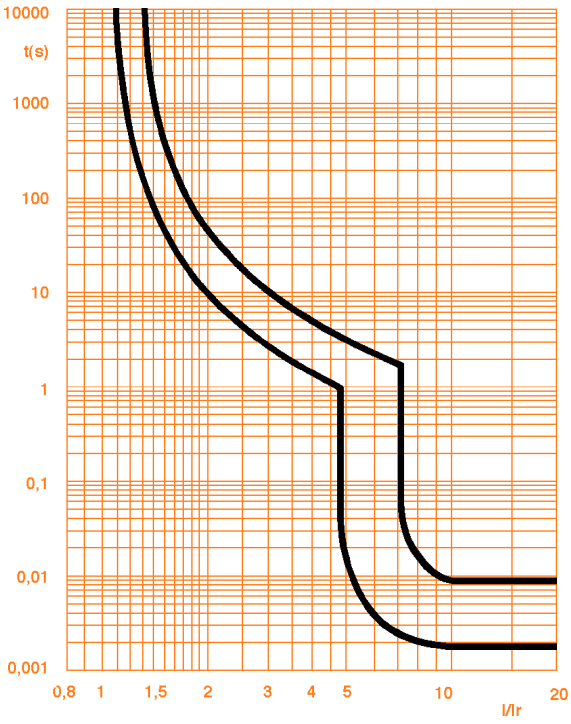


Interruptores automáticos termomagnéticos Magitik®

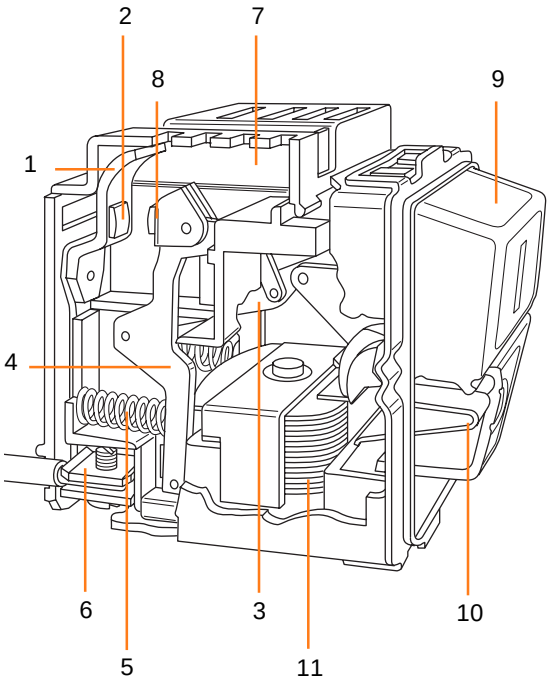
Magitik unipolar
Efectúa la protección de un polo mediante una abertura doble.
Poder de interrupción 3000A 220V~
(1500A para Magitik de 6A)
Ocupa un módulo.

Características nominales:
- tensión nominal: 220V~ 60 Hz
- bornes posteriores
- sección máx. de los conductores: 4 mm².
- In: 6-10-16A.

Característica de intervención termomagnética referida a temperatura ambiente de 20°C (partida en frío)



Características constructivas fundamentales



1 - portacontacto fijo
2 - contactos sinterizados
3 - palanca de tirador
4 - portacontacto móvil
5 - resorte de presión
6 - bornes de conexión
7 - celdas deionizadas
8 - contactos sinterizados
9 - pulsador de maniobra
10 - relé térmico
11 - relé electromagnético

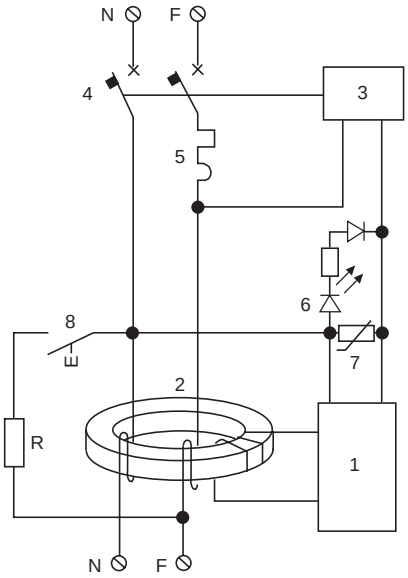
Característica referida a temperatura ambiente
T_a = 20°C con partida en frío
I = intensidad efectiva
Ir = intensidad nominal del interruptor

Características técnicas

Salvavita Magitik®

El Salvavita Magitik es un interruptor automático termomagnético diferencial altamente sensible a las pequeñas corrientes de fuga, es decir, a aquellas que accidentalmente pasan de un conductor con tensión a tierra a través del cuerpo humano, sin influir sobre el circuito de retorno.
Por lo tanto está especialmente indicado para la protección adicional contra los contactos directos e indirectos.
La elevada sensibilidad del módulo, da una óptima protección a los puntos terminales de la instalación, es decir, inmediatamente antes de las tomas de corriente.
Además del dispositivo diferencial, el Salvavita Magitik incorpora un automático termomagnético de protección contra sobrecargas y cortocircuitos de las líneas, de las tomas y del Salvavita mismo.
El Salvavita Magitik está compuesto por un porta-aparato de dimensiones de dos módulos Magic.
Hay disponibles tres módulos con la misma sensibilidad diferencial, IΔn = 10mA, diferenciados por las intensidades de corrientes nominales de 6A, 10A y 16A respectivamente.
En la parte frontal del módulo se encuentran, además del interruptor de mando, una lámpara señalizadora led y un interruptor de prueba.
Ambos dispositivos controlan completamente y sin equivocación, el perfecto funcionamiento del Salvavita, asegurando en cada momento la protección. Efectivamente, el pulsador de prueba T simula la intervención diferencial, produciendo la operación del mecanismo y de los circuitos detectores del desperfecto y al mismo tiempo la lámpara señalizadora indica constantemente la presencia de tensión.
Para el buen funcionamiento y para la integridad de los circuitos interiores, es indispensable efectuar las conexiones según las instrucciones indicadas detrás del módulo.
El Salvavita Magitik se instala utilizando una placa Magic de 3 puestos, la que se completa con un falso polo.

línea

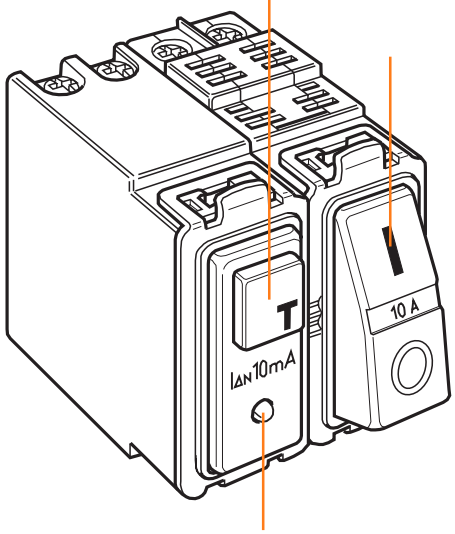


carga

1 - circuito electrónico detector
2 - toroide diferencial
3 - bobina de desenganche
4 - contactos principales
5 - relé termomagnético
6 - indicador luminoso de presencia de corriente
7 - descargador de tensión
8 - pulsador de prueba

pulsador de prueba

interruptor de mando

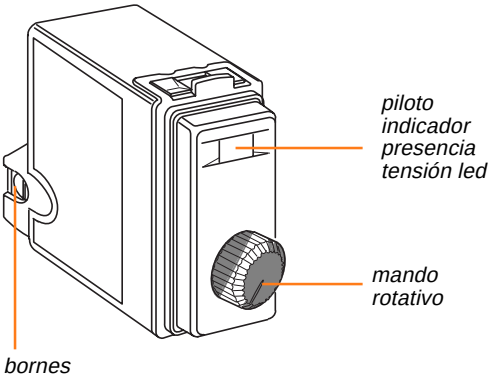


indicador presencia de tensión (led)

Características nominales :
- corriente diferencial nominal : 10 mA
- tensión nominal: 230V~ 60 Hz
- In = 6A-10A-16A
- capacidad de ruptura = 3000A a 220V (1500A = Salvavita de 6A)
- dimensiones = 2 módulos.

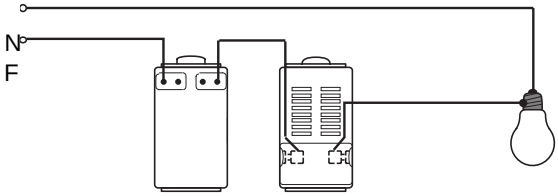
Características técnicas

Regulador de luminosidad (dimmer) 5361



El regulador electrónico de luminosidad 5361 permite la regulación contínua de la luminosidad de lámparas incandescentes y halógenas.

Interruptor 5001 y regulador de luminosidad 5361

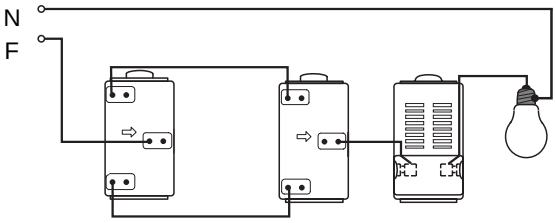


5001 5361

Características nominales

Tensión de alimentación	230V ± 10%
Frecuencia	50 ÷ 60Hz
Potencia controlable (cargas óhmnicas)	100 ÷ 500W
Mando	rotativo con piloto indicador de presencia de tensión
Dimensiones	1 módulo

Interruptor de 3 vías 5003 y regulador de luminosidad 5361

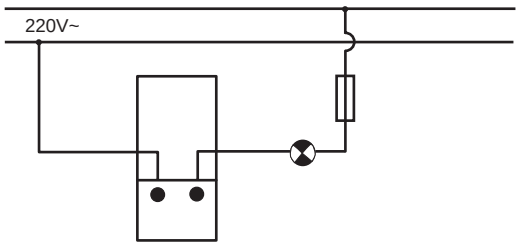


5003 5003 5361

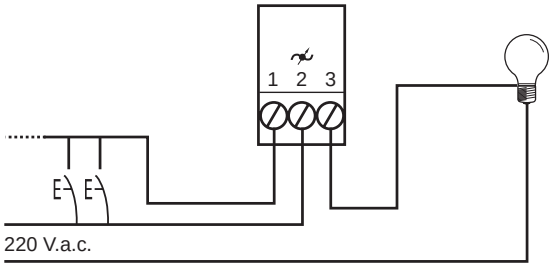
Regulador de luminosidad (dimmer) RTS34 RTS34L



Regulador para cargas inductivas y resistivas.
Posibilidad de encendido y apagado de tipo push - push (presionando conecta y presionando desconecta) en el modelo RTS34L y con perilla giratoria en el modelo RTS34
Piloto indicador de presencia de tensión.



RTS34



desviador externo RTS34L

Características nominales	RTS34	RTS34L
Tensión de alimentación	220V	220V
Frecuencia	60 Hz	60 Hz
Potencia controlable (cargas ohmicas)	40 - 900W	40 - 700W
Potencia controlable (cargas inductivas)	40 - 300W	40 - 500W
Mando	rotativo piloto indicador de presencia de tensión	con botón pulsador piloto indicador de presencia de tensión
Dimensiones	1 módulo	1 módulo

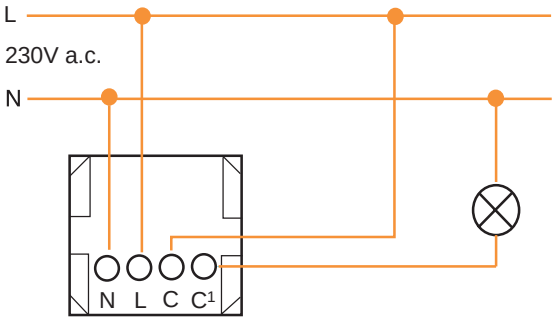
NOTA: 1.- Instalar interruptor 5001 en serie con dimmer RTS34
2.- Se recomienda instalar fusibles en serie con los dimmers RTS34 y RTS34L

Características técnicas

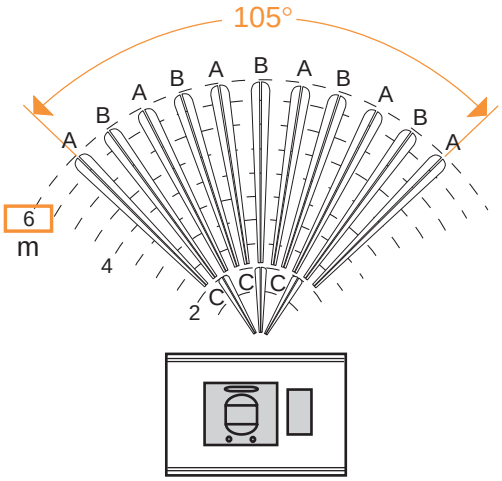
Interruptor a rayos infrarrojos pasivos 5378

El interruptor a rayos infrarrojos pasivos abre una nueva perspectiva en el sector de la automatización, produciendo el encendido de los aparatos de modo automático con el tránsito de personas (ejemplo: la luz se enciende sin el accionamiento de un interruptor o pulsador).
Es posible regular el umbral de intervención del aparato en función de la iluminación natural del ambiente, regulando el retardo de desconexión después de cesar el último movimiento, para optimizar sus prestaciones.
El campo de acción puede ser aumentado instalando más aparatos en puntos diversos con la salida en paralelo.
La cobertura volumétrica está asegurada para 3 niveles de rayos A,B y C orientables a +2, -6 y -30 grados respecto del asa de instalación y se extiende por 6 metros.

Esquema de instalación



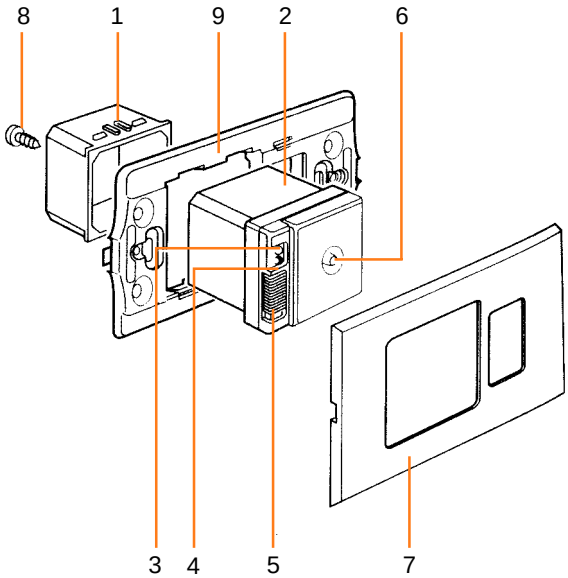
Características nominales:
- alimentación: 230V a.c. - 60 Hz
- carga:
  resistiva 6A
  motores 1,5A
  luz incandescente 6A
  luz fluorescente 4A
- regulación de tiempo de encendido: de 1 a 8 minutos
- regulación de la intervención crepuscular: desde 5 lux.
- módulo cuadrado



Lámpara autónoma 5495NB

La lámpara autónoma con dispositivo automático de encendido, instalada en la caja 503 con el soporte para módulo cuadrado o schuko, permite disponer de un punto de luz auxiliar que entra directamente en función en el momento en que falta tensión eléctrica en la instalación.
El encendido automático se hace posible gracias a un circuito electrónico alimentado por 2 baterías en tandem que están en constante recarga cuando existe tensión en la red.
La ampolleta intercambiable del tipo lenticular está protegida por un difusor opaco de elevadas características de difusión.
La lámpara es extraíble para poder usarla también como una lámpara recargable normal.
Comprende también 2 leds que señalan el tipo de función en el momento y un interruptor que se desliza para la inserción o exclusión del dispositivo (esto es esencial para evitar el encendido en caso de interrupción voluntaria del servicio eléctrico).

Características nominales:
- soporte: con conectores de seguridad y protección
- lámpara lenticular : 2,2V - 0,25A rosca E10, dimensiones 9,5x25 mm.
- potencia luminosa: cerca de 9 lúmenes
- intensidad luminosa: cerca de 2,5 lux (a 1 m.)
- batería recargable: 2 elementos de Níquel Cadmio tipo KR 18/29; 1,2V - 0,45 Ah
- autonomía: cerca de 1 hora
- tiempo total de recarga: cerca de 36 horas,
- dispositivo electrónico de recarga: en tampón
- alimentación: de la red 230V ± 10% - 60 Hz
- sección máxima de los conductores: 2,5 mm^2
- módulo cuadrado



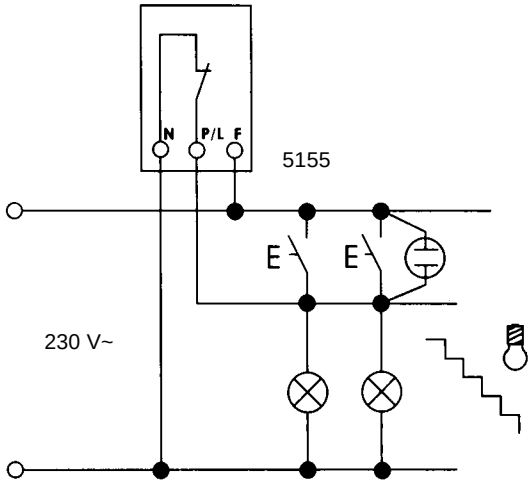
1 - base/soporte de recarga
2 - grupo "lámpara extraible"
3 - led rojo (encendido = no reposo)
4 - led verde (encendido = alerta)
5 - interruptor con predisposición al funcionamiento automático y de encendido/apagado del grupo lámpara extraíble
6 - difusor opaco
7 - placa
8 - tornillo para evitar la posibilidad de extracción del grupo 2
9 - soporte porta aparatos

Características técnicas

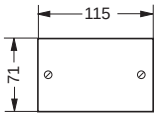
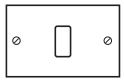
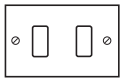
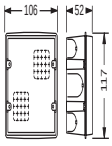
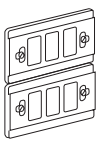
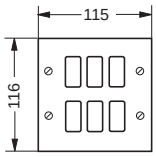
Temporizador luz escaleras 5155

Este aparato se encuentra en las típicas instalaciones de iluminación en escaleras, habitaciones, áreas de acceso, etc. donde se necesita un comando temporizado.
La fabricación del temporizador se obtiene con la instalación del componente en estado sólido y la inclusión de un relé de salida de tipo electromagnético.

Características nominales :
- tensión nominal : 230V a.c. 50 ÷ 60 HZ
- capacidad contactos del relé unipolar : 6A - cosφ 1a - 250V~
- regulación : 1÷6 minutos
- puesta a cero: al término de la temporización .
- pulsadores luminosos conectados: máx 40
- dimensiones : 1 módulo
- sección máxima de los conductores : 1x 2,5 mm².



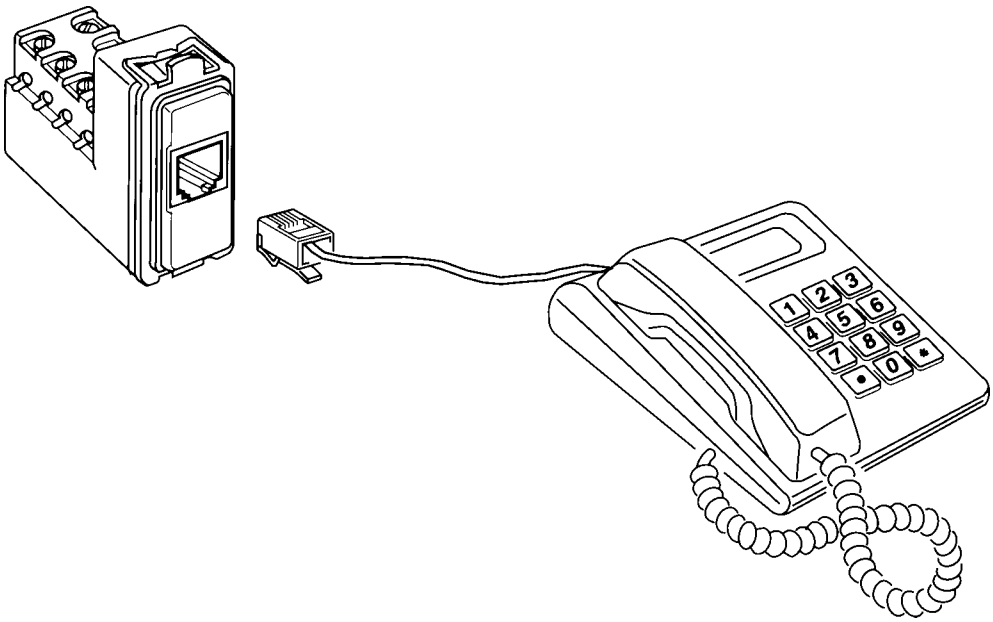
Combinaciones de instalación

Cajas de empotrar	Soportes (entregados con la placa)	Tipo de placa	Placas
 503		con tornillos de aluminio anonizado champagne	 998SR  503/1SR  503/2SR  503/3SR
 506E		con tornillos de aluminio anonizado champagne	 506/6

Características técnicas

Conectores

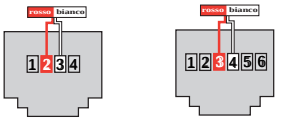
Con los nuevos dispositivos para EDP es posible instalar, incluso en aplicaciones existentes, conectores para la transmisión de datos y constituir líneas locales para elaboración de datos, telefonía, comunicaciones videofónicas.
Estos aparatos, con conector incorporado, son modulares y se pueden instalar individualmente o incorporarse a otros aparatos de la serie.



Empleo de los conectores para la telefonía

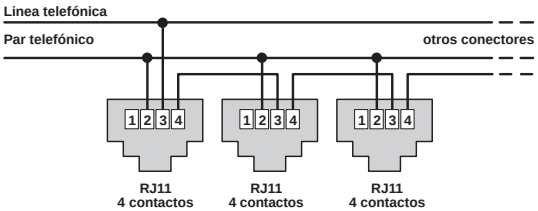
Para la utilización de conectores RJ en instalaciones telefónicas cableadas aguas abajo de una central PBX, el enchufe telefónico va cableado en bornes centrales del conector, como en el ejemplo:

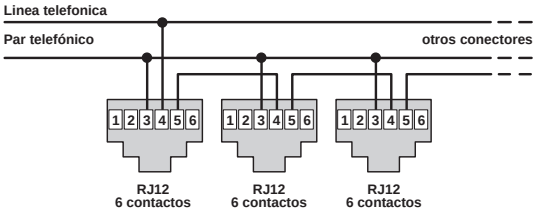




RJ11
4 contactos

RJ12
6 contactos





Nota: en caso de tomas conectadas como en el esquema, la línea entre 3 y 4 (RJ11) o 4 y 5 (RJ12) está interrumpida; si se extrajera el enchufe macho RJ11 o RJ12 del aparato telefónico de cualquier toma, aquellas que están aguas abajo quedarían desconectadas. Para obviar el problema es suficiente insertar en la misma un enchufe plug con puente entre 3 y 4 (RJ11) o 4 y 5 (RJ12).

Características técnicas

Campos de aplicación

Cajas IP40

Estas cajas están constituídas por una base y por una tapa en la cual se insertan por presión desde la parte posterior los aparatos, eventualmente, también pre conectados.
Esta serie de productos se adapta para ser usada en lugares complejos desde el punto de vista de las características ambientales tales como cobertizos, bodegas, sótanos.
Por sus óptimas características de resistencia a elevadas temperaturas y al fuego, estas cajas son idóneas para realizar instalaciones eléctricas en lugares de mayores exigencias.
Por lo tanto, se pueden emplear en edificios realizados con estructuras combustibles (construcciones de madera) o en ambientes con presencia de material fácilmente inflamables.



Cajas IP55

Estas cajas traen incluida una pequeña puerta frontal con cierre por resorte unido de una funda elástica.
El grado de protección IP55 está asegurado con una guarnición que es resistente al agua y con un sistema de cierre por resorte especial.
Estos productos se adaptan especialmente para su uso en ambientes que presenten las siguientes características: húmedos, mojados, expuestos a la intemperie o a chorros de agua (como por ejemplo en lavados de automóviles).
Tanto la base como la pequeña puerta frontal están hechas en resina autoextinguible con grandes características de resistencia a altas temperaturas y fuego.



Elección de las cajas en función de la aplicación

Ambientes		Grado IP mínimo requerido
Domiciliares	Sótanos Desvanes Garaje cubierto	IP40
	Baños o duchas Garaje abierto	IP44
	Jardines exteriores Cercanía de piscinas	IP55
Terciario	Tiendas Centros Comerciales Negocios Aulas escolares Bibliotecas Museos Oficinas Consultorios médicos	IP40
	Salas para anestesia y cirugía	IP44
	Lavanderías Lugares con proyección de agua	IP55

Características de las cajas IP40 e IP55

- material cajas IP40: ABS (base y tapa)
- material cajas IP55: ABS (base), policarbonato (bastidor de la tapa) y PVC (funda flexible)
- temperatura de empleo: -5 ÷ +40ºC
- resistencia al calor anormal y al fuego hasta 652ºC
- aprobación IMQ de acuerdo a la norma CEI 23-48 (IEC670)

Características técnicas

Interruptor de movimiento (rayos infrarrojos)

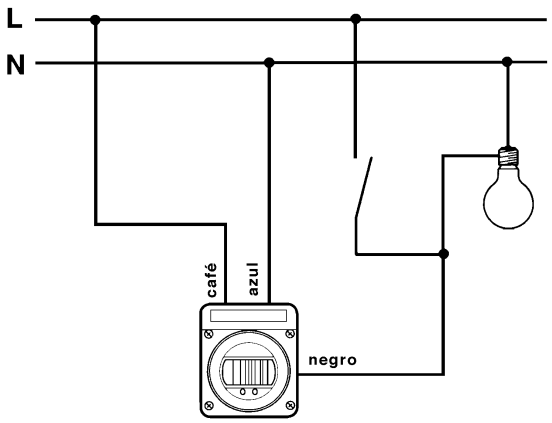
El nuevo interruptor 23972N está equipado con un sensor a rayos infrarrojos pasivos sensible a las radiaciones térmicas emitidas por cuerpos en movimiento. Permite detectar el paso de personas y vehículos y su uso más clásico es para el encendido automático de aparatos como lámparas, extractores, etc. Incluye sensor crepuscular, regulable, para vincular el umbral de intervención a la luminosidad externa; la duración del encendido puede ser fijada mediante regulador del temporizador incorporado. Reemplaza la versión anterior de dos hilos (art. 23972) y se diferencia por:
- circuito eléctrico de alimentación/comando carga a tres hilos con salida a relé.
- potencia comandable más alta: 8A 230V cosφ 1 (6A 230V cosφ 0.6).
- grado de protección más elevado: IP41.
- regulación del tiempo de apagado más amplia: de 10s a 420s

Permanecen invariables las caracteristicas electromecánicas y en particular la cabeza orientable y los campos de acción (horizontal 140°/10m; vertical 8°/10m).

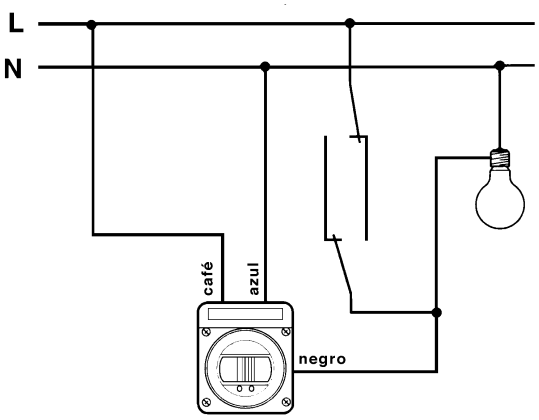


interruptor de movimiento (rayos infrarrojos)

23972N interruptor con sensor de presencia a rayos infrarrojos pasivo - alimentación 230Va.c. - salida a relé con circuito de 3 hilos (8A 230V cosφ 1 ó 6A 230V cosφ 0.6)



Esquema de instalación para comando manual de un punto.

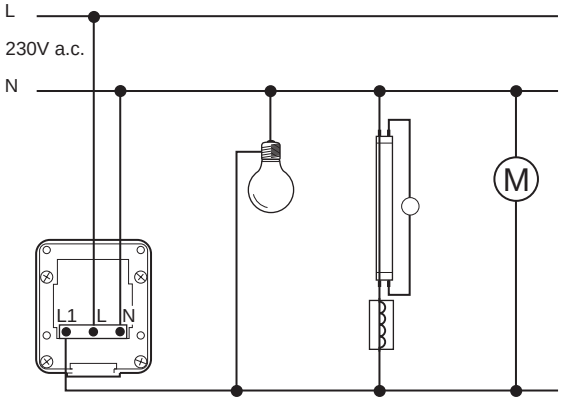


Esquema de instalación para comando manual de más puntos.

Interruptor crepuscular (celda fotoeléctrica) Magic Idrobox art. 23971

El funcionamiento del aparato está basado en un elemento fotosensible de última generación, que por medio de un circuito de amplificación determina el cierre del contacto del relé de salida cuando la luminosidad desciende por debajo del valor impuesto apto para la instalación.
Un retardo de la intervención garantiza el funcionamiento contra imprevistos, debido a deslumbramientos momentáneos. El conjunto tiene un grado de protección IP55 y por lo tanto permite la exposición directa a la intemperie del dispositivo.
La tapa transparente permite el paso de la luz y está protegida contra los rayos ultravioletas para asegurar las características de transparencia aún después de una larga exposición a los rayos solares.

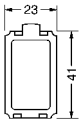
Características nominales:
- tensión de alimentación: 230V a.c.
- tiempo de retardo de la intervención: cerca de 15 seg.
- umbral de intervención: regulable de 10 a 50 lux
- temperatura ambiente de funcionamiento: -20÷+50°C
- capacidad contactos de salida: 8A 250V ~ cos φ=1 2A 250V ~ cos φ=0,5
- protección contra las sobretensiones incorporada



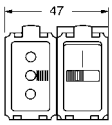
Art.23971

Datos dimensionales (mm.)

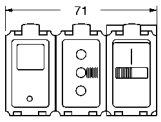
Aparatos modulares



1 módulo

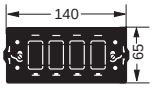


2 módulos

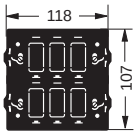


3 módulos

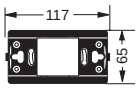
Soportes



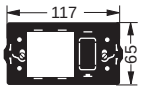
504R



506R

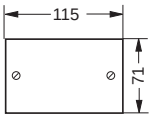


513RN

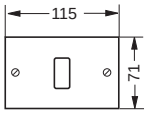


514RN

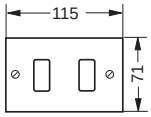
Placas de fijación con tornillos



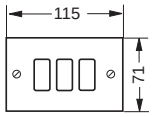
998SR



503/1SR

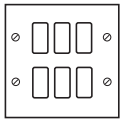


503/2SR



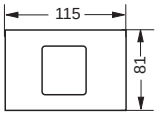
503/3SR

Placa para soporte 506R

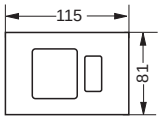


506/6

Placas para combinaciones con módulos schuko o módulo cudrado

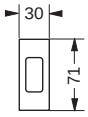


503/40NX

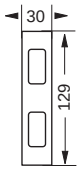


503/41NX

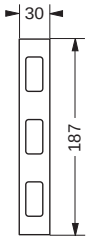
Soporte y placa para perfiles



5367/1XA



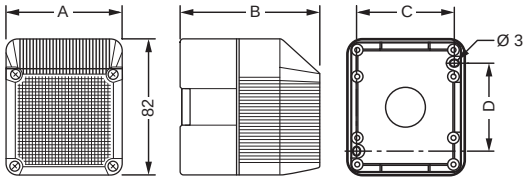
5367/2XA



5367/3XA

Datos dimensionales (mm.)

Aparatos Idrobox electrónicos para sobreponer



	A	B	C	D
23971	70	84	58	53
23972N	70	92	58	53