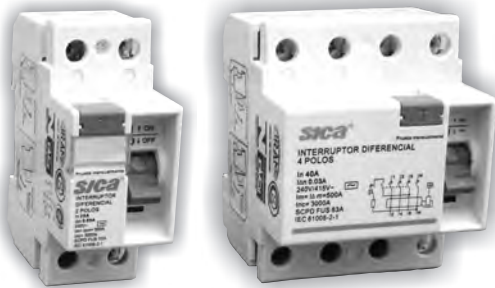


Interrupor Diferencial



Soluciones Eléctricas
SICA
Electrotecnia de vanguardia

GENERALIDADES:

El interruptor diferencial es un dispositivo de protección contra fugas de corriente eléctrica. Permite proteger la vida de las personas ante choques eléctricos causados por:

- Desperfectos en electrodomésticos o equipos eléctricos.
- Contactos accidentales de elementos bajo tensión.

Certificado bajo norma IEC 61008-2-1.

Esta fabricado con materiales de última tecnología que le confieren la seguridad de funcionamiento que necesita.

FUNCIONAMIENTO:

El interruptor diferencial se comanda manualmente por medio de la palanca que posee en su frente, quedando a la vista cuando se lo instala en el tablero.

Por medio de esta palanca se puede conectar o desconectar la alimentación de energía al circuito eléctrico a voluntad.

Esta palanca tiene dos posiciones que permiten saber en qué estado se encuentran los contactos del interruptor.

Las posiciones son:

- Palanca en posición hacia arriba: "I" ; "ON"

Interruptor cerrado, indicador de color rojo, circuito energizado.

- Palanca en posición hacia abajo: "O" ; "OFF"

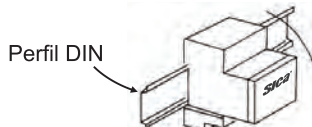
Interruptor abierto, indicador de color verde, circuito desenergizado.

El interruptor diferencial actúa desenergizando al circuito ante la fuga de corriente a tierra, producida por algún equipo defectuoso o por un contacto accidental de las personas con algún elemento de la instalación eléctrica que pueda poner en riesgo vidas humanas, abriendo el circuito en forma instantánea. Una vez que ha sido subsanado el problema que causó la apertura de los contactos del interruptor es necesario reponer el mecanismo del mismo. Para hacerlo, hay que llevar la palanca desde la posición de abierto (abajo), hacia la posición de cerrado (hacia arriba), quedando el circuito energizado.

INSTALACIÓN:

El interruptor diferencial se instala muy fácilmente.

El sistema de montaje es sobre perfil DIN, en las cajas de la línea *Prestige* o *Sicabox*, o en cualquier otra que ofrezca el perfil DIN como forma de fijación, y que asegure de igual modo la adecuada protección de los contactos.



1) Instalar el interruptor sobre el riel haciendo una ligera presión.

2) Seccionar previamente la alimentación desde algún dispositivo anterior (interruptor de cabecera) para trabajar en forma segura y sin riesgos de electrocución.

3) Conectar los cables de entrada de energía a los bornes superiores del diferencial. (1 - N / 1 - 3 - 5 - N)

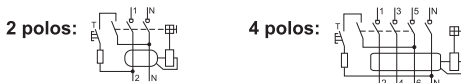
4) Colocar la palanca del diferencial en posición "OFF".

5) Conectar los cables de carga a los bornes inferiores del diferencial. (2 - N / 2 - 4 - 6 - N)

6) Finalmente restablecer la alimentación de energía y colocar la palanca del diferencial en posición "ON" para que el circuito quede en funcionamiento.

NOTA: Si bien la conexión superior o inferior de los conductores de entrada no altera el funcionamiento del Interruptor diferencial, aconsejamos la conexión superior por motivos de uso y costumbre.

DIAGRAMA DE CONEXIÓN:



Verificar el correcto ajuste de los tornillos, de lo contrario se pueden producir recalentamientos perjudiciales.

Es aconsejable volver a ajustar los tornillos luego de transcurrido un mes de su instalación para prevenir presuntos desajustes.

Cuando se instale un interruptor tetrapolar en una red trifásica sin neutro se debe efectuar un puente en los bornes de entrada 3 y N a los efectos de garantizar el funcionamiento del botón de prueba.

VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO:

Una vez instalado el interruptor diferencial en el tablero se puede verificar el funcionamiento del mismo presionando el botón de prueba "T" que se encuentra ubicado sobre el frente del diferencial.

Este botón de prueba reproduce sobre el diferencial, exactamente el mismo efecto que genera una fuga a tierra por desperfecto o contacto accidental. Por lo tanto, por medio de él, se está probando la sensibilidad del interruptor frente a corrientes de fuga como las que se producirían cuando un ser humano se pone en contacto con un circuito bajo tensión.

Este pulsador debe ser presionado en forma periódica para probar si el interruptor se encuentra en condiciones de operar en presencia de una fuga de cualquier índole. Una vez que el interruptor ha abierto, será necesario reponerlo y cerrarlo de forma manual. Se recomienda realizar esta verificación de funcionamiento 1 vez al mes.

Es importante destacar que el correcto funcionamiento del interruptor diferencial se obtendrá si la instalación eléctrica posee una adecuada puesta a tierra de acuerdo a lo especificado por la Reglamentación de Instalaciones eléctricas para inmuebles de la AEA u organismo regulador del lugar.

ADVERTENCIA:

El interruptor diferencial actúa solo en caso de fuga de corriente. Para proteger la instalación contra cortocircuitos y sobrecargas de tensión debe utilizarse fusibles o Interruptores Termomagnéticos SICALimit.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

2 Polos:

Tensión nominal: 240 Vca

Corriente nominal: 16 A, 25 A, 40 A, 63 A y 80 A.

Corriente diferencial: 10 mA ó 30 mA

$I_m = I_{\Delta m} = 500A - 630A - 800A$

$I_{nc} = 3000A$

SCPD= Fus 63A gG - Fus 80A gG

Tamaño: 2 módulos DIN

4 Polos:

Tensión nominal: 240/415 Vca

Corriente nominal: 25 A, 40 A, 63 A y 80 A.

Corriente diferencial: 30 mA ó 300 mA

$I_m = I_{\Delta m} = 500A - 630A - 800A$

$I_{nc} = 3000A$

SCPD= Fus 63A gG - Fus 80A gG

Tamaño: 4 módulos DIN

CONSEJOS ÚTILES:

-La instalación del interruptor diferencial requiere un mínimo de conocimientos relacionados con instalaciones eléctricas y trabajos con tensión. Consulte a electricistas para instalarlo o derive el trabajo de instalación a ellos.

-Realice la prueba de verificación de funcionamiento periódicamente para cerciorarse del buen funcionamiento del interruptor.

-Utilice los tomacorrientes con conexión de puesta a tierra para la conexión de equipos eléctricos. No utilice fichas o adaptadores que anulen esta conexión.

-Si tiene dudas sobre el funcionamiento del interruptor recurra a su fabricante. No experimente ni haga ensayos por su cuenta.

-Si tiene dudas sobre si su instalación eléctrica está en condiciones para instalar un interruptor diferencial, recurra a personal idóneo para que la revise y determine su correcta instalación.

ADVERTENCIAS:

-Este producto ha sido diseñado y desarrollado para prestar servicio de acuerdo con lo especificado anteriormente. Cualquier otra aplicación que no se encuadre dentro de lo explicado corre por cuenta del usuario.

INDUSTRIAS SICA S.A.I.C. se reserva el derecho de modificar la información anterior sin previo aviso.

Importa y distribuye: **INDUSTRIAS SICA S.A.I.C.**
Av. 25 DE MAYO 1200 - (B1824NMY) - Lanús Oeste
PROV. de Buenos Aires - ARGENTINA
www.sicaelec.com

Teléfono de Atención
al Cliente: **4357-5034**