



CONTROL DE BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS INTERRUPTORES DIFERENCIALES

TIPOS DE CONTACTOS ELÉCTRICOS

- **Contactos directos:** Son aquellos que se producen con las partes activas de la instalación o equipos, considerando partes activas los conductores bajo tensión en servicio normal.
- **Contactos indirectos:** Son los contactos de personas con masas puestas accidentalmente bajo tensión. Se produce cuando un individuo entra en contacto con algún elemento que no forma parte del circuito eléctrico y que en condiciones normales no debería tener tensión, pero que la ha adquirido accidentalmente.

EL INTERRUPTOR DIFERENCIAL

El interruptor diferencial es un dispositivo eléctrico, generalmente instalado en el cuadro general de electricidad, cuya función es desconectar la instalación eléctrica de forma rápida cuando existan fugas de corriente. Si funciona correctamente, en caso de que haya una derivación en el interior de un equipo, y como consecuencia de la misma haya una fuga de corriente, interrumpirá el suministro. Si dicha derivación no implica fuga de corriente, dicho equipo quedará en tensión, es decir, que si alguien lo toca, la corriente pasará a través de su cuerpo hacia tierra. Cuando alguien toque el equipo en cuestión, el diferencial desconectará la instalación en un tiempo lo suficientemente corto como para que el paso de corriente a través del cuerpo no suponga daños graves. Además, si el diferencial es de alta sensibilidad, igual o inferior a 30 mA, puede suponer protección adicional contra contactos eléctricos directos.

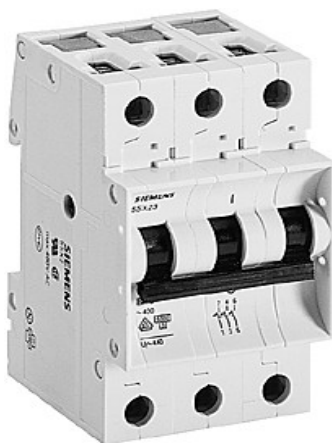
Los diferenciales poseen dos elementos móviles, una pestaña y un pulsador de Test.

Pulsador de Test

Pestaña



Aparte de este dispositivo, en los cuadros eléctricos hay otras protecciones como magnetotérmicos (protegen contra sobrecargas de la instalación y contra cortocircuitos) así como otros elementos. Es muy fácil distinguirlos de los interruptores diferenciales, pues no poseen pulsador de Test.



Por la importante función de protección que realizan los interruptores diferenciales, **es importante comprobar periódicamente (una vez al mes) el correcto funcionamiento** de los mismos. Este control se realiza mediante una sencilla operación: basta con presionar el **PULSADOR DE TEST** (botón marcado con una **T**), que simula un defecto en la instalación. Tras ello, **el diferencial debe actuar desconectando la instalación** (saltará la pestaña y se interrumpirá la corriente en los circuitos protegidos por el diferencial, en caso de contar con varios será sólo una parte de la instalación). El corte de corriente en la instalación de alumbrado nos permitirá, en el caso de contar con él, comprobar a la vez el correcto funcionamiento del sistema de alumbrado de emergencia.



ES NECESARIO PULSAR EL BOTÓN DE TEST UNA VEZ AL MES

Para **finalizar con el proceso** de comprobación, una vez verificado el funcionamiento del interruptor diferencial debemos proceder a **levantar la pestaña del interruptor para restablecer la corriente en** la zona afectada.

Si durante la comprobación el diferencial no actúa es necesario que un electricista cualificado compruebe la instalación (la protección puede estar estropeada o mal instalada).

Si el interruptor diferencial actuara sin que se haya pulsado el botón de Test, se puede volver a conectar manualmente; actuaciones frecuentes de esta protección en concreto es un indicador de que existe una avería o derivación en la instalación; en este caso es necesario averiguar la causa y subsanar la misma (restablecer el correcto aislamiento en la zona derivada de la instalación, separar de la misma el receptor que produjo el disparo, comprobar si el diferencial funciona correctamente o está mal instalado, etc.).

RECUERDA:

REALIZANDO ESTE SENCILLO CONTROL DEL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS INTERRUPTORES DIFERENCIALES, CONSIGUES MEJORAR LA SEGURIDAD DE TODOS LOS USUARIOS DEL CENTRO.

Fotografías:

Wikipedia, Electricasas, Servicio de Salud y RRL.

CONTROL MENSUAL DE INTERRUPTORES DIFERENCIALES

MES: Junio 2011

FECHA: 21-06-2011

EFFECTUÓ LA COMPROBACIÓN (Nombre y Firma): Manuel Sánchez Pérez

Cuadro:*	Interruptor:**	Funciona el Test	Observaciones:
		Sí / No	
Principal	Alumbrado	Sí	
Principal	Fuerza	Sí	
Principal	Aire Acondicionado	Sí	
1ª Planta	Alumbrado	Sí	
1ª Planta	Fuerza	No	Comunicado al Director
2ª Planta	Alumbrado	Sí	
2ª Planta	Fuerza	Sí	
Caldera		Sí	
EJEMPLO			

* Identificar el cuadro eléctrico donde se encuentra el interruptor diferencial testado.

** Identificar el interruptor diferencial con el nombre del circuito que protege.