

USO DE INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS MODULARES PARA INSTALACIONES DE USO DOMÉSTICO Y ANÁLOGO O INDUSTRIAL

La *Guía Técnica de Aplicación del REBT*, en la *ITC-BT 22 punto 1.1*, diferencia los interruptores automáticos para instalaciones *domésticas y análogas* e *industriales*. Las *normas de aplicación* son distintas, así como los *tiempos de actuación* y las *pruebas y ensayos que determinan su poder de corte*.

Instalaciones domésticas y análogas (Norma UNE-EN 60.898)

Las características constructivas y de ensayo, de los interruptores magnetotérmicos *no son tan exigentes* al ser utilizados por *personas que usan o manipulan aparatos eléctricos sin tener conocimientos sobre los riesgos eléctricos*. Por tanto, los *equipos y sus entornos* deben poseer una *mayor protección contra estos riesgos y ser de fácil manejo*. Son empleados en *viviendas, locales comerciales, oficinas* o *instalaciones análogas a las domésticas*, incluyendo las de los *locales de pública concurrencia*.

Se pueden *identificar*, habitualmente, por el *símbolo de una vivienda* en su frontal o *el color de su manecilla*. **ES POSIBLE SU INSTALACIÓN EN INSTALACIONES INDUSTRIALES, CUANDO EL CRITERIO DEL DISEÑADOR DE LA INSTALACIÓN ASÍ LO CONSIDERE, DEBIDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO O LOS RECEPTORES UBICADOS EN ÉL.**



Características de los dispositivos

Corriente de disparo durante un periodo prolongado (sobreintensidad):
 $I_2 = 1,45 I_n$

Poder de corte asignado (UNE-EN 60.898):
 $I_{cn} = 6.000 A$

Emplazamientos permitidos



Viviendas



Locales comerciales



Oficinas



Sector industrial

Instalaciones industriales (Norma UNE-EN 60.947-2)

Los dispositivos utilizados **precisan menor margen de protección** al emplearse en instalaciones donde el **personal que manipula los aparatos eléctricos esta suficientemente formado en riesgos eléctricos** y que debido a las características del **emplazamiento o los receptores** instalados las **condiciones de seguridad deben ser mayores**.

Características de los dispositivos

Corriente de disparo por sobreintensidad:

$$I_2 = 1,30 I_n$$

Poder de corte último asignado (UNE-EN 60.947-2):

$$I_{cu} = 10.000 A$$

Emplazamientos permitidos

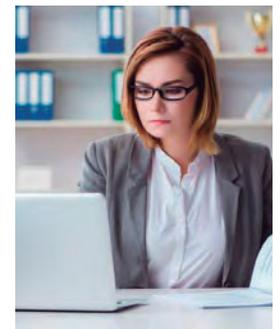


Sector industrial

Trabajadores usuarios de equipos y/o instalaciones eléctricas

Los **equipos y las instalaciones** son los **adecuados para evitar** que los trabajadores puedan sufrir **contactos eléctricos directos o indirectos peligrosos**, quemaduras, etc.

La formación e información debe ser de nivel básico, lo más sencilla y breve, expresada en términos de fácil asimilación, en función de su experiencia y formación. Es conveniente que se incida en los riesgos más frecuentes (defectos en cables o enchufes, no desenchufar los equipos tirando de los cables, no manipular el interior de los equipos ni desmontarlos, no sobrecargar las tomas de corriente utilizando regletas de forma abusiva, etc.)



Trabajadores cuya actividad, no eléctrica, se desarrolla en proximidad de instalaciones eléctricas con partes accesibles en tensión y trabajadores cuyos cometidos sean instalar, reparar o mantener instalaciones eléctricas

Debido a las características de los equipos y las instalaciones deben crearse unas **técnicas y procedimientos de trabajo** recogidos en la **normativa de riesgo eléctrico** así como se les requerirá una **cualificación** para el desempeño de las actividades en los entornos de trabajo.

Además de la formación e información de tipo general indicadas en el apartado anterior, ajustadas a las características del trabajo concreto que desarrollen, los trabajadores deben ser formados sobre las medidas de prevención que se deben adoptar para no invadir la zona de peligro, sobre las protecciones colectivas y los equipos de protección individual (EPI) que, en su caso, deban utilizarse.



Kit Monofásico Cuadro con Protección Integral del Vehículo Eléctrico (P.I.V.E.)

