

# Cables resistentes al fuego

Marlew  
www.marlew.com.ar

El fuego ha sido un elemento muy importante para el desarrollo del hombre a lo largo del tiempo, sin embargo, es muy temido cuando se descontrola, debido a las consecuencias irreversibles que genera.

El fenómeno del fuego preocupa en gran medida cuando se desarrolla un nuevo proyecto industrial o urbanístico, por eso se llevan la debida atención todos los aspectos que puedan contribuir a la prevención o extinción de incendios.

*El fuego ha sido un elemento muy importante para el desarrollo del hombre a lo largo del tiempo, sin embargo, es muy temido cuando se descontrola, debido a las consecuencias irreversibles que genera.*

Tanto en la industria como en otras actividades, durante un incendio es cuando más se necesita disponer de información o hacer actuar dispositivos para poder salvaguardar a las personas e instalaciones afectadas.

La integridad eléctrica de un cable sometido a un incendio puede quedar dañada o inutilizada, poniéndose en contacto los conductores entre sí o a tierra, con posibilidades de que exista un cortocircuito y se genere un nuevo foco de incendio. En presencia del fuego, los cables pueden quedar fuera de servicio y podrían quedar sin energía los equipos de socorro y emergencias.

Para contrarrestar estas situaciones, se han desarrollado cables resistentes a la acción del fuego. Para que un cable encuadre dentro de esta definición, debe continuar en funcionamiento normal



RM Fuegoar, cable de comando multipolar, de 0,1-1 kilovolts, 90 grados centígrados.

durante y después de un fuego prolongado, suponiendo que la acción sea suficiente para destruir los materiales plásticos que componen el cable en la zona donde las llamas de fuego atacan.

Durante un incendio de magnitud, las altas temperaturas que se generan causan la degradación y desaparición de los aislantes sintéticos (plásticos) y solo quedan los metales. El diseño de cables Fuegoar prevé el uso de aislantes minerales que cuentan con altos valores de rigidez dieléctrica, aun con temperaturas superiores al punto de fusión del cobre. Estos materiales especiales pueden ser cintas compuestas por mica, fibra de vidrio, combinación de estas, etcétera.

Por supuesto, en instalaciones críticas, se deben considerar varios factores para evitar o atenuar los efectos devastadores de un incendio. Estos son:

- » Condiciones de instalación de los cables y circuitos que conforman.
- » Desarrollo de compuestos especiales.
- » Diseño adecuado y probado del cable.

Las condiciones de instalación surgirán de un profundo estudio del proyectista e instalador, el

