



Tema: **RIESGO ELÉCTRICO**

Consultas técnicas  
frecuentes



**Consulta Técnica Frecuente:** Para los DDR no selectivos, ¿el tiempo de disparo máximo es de 200 ms o de 300 ms?

Respuesta:

Desde el punto de vista legislativo, las normas UNE-EN que regulan los tiempos de funcionamiento de los DDRs (61008-1; 61009-1; 60947-2), especifican que el valor de tiempo de funcionamiento para una corriente residual  $I_{\Delta n}$ , tiene que ser como máximo de 0,3 s (300 ms).

Los 200 ms como tiempo de funcionamiento máximo de los DDR ante una corriente residual de valor nominal del dispositivo, tiene su origen en aspectos fisiológicos relacionados con el ciclo cardíaco y el riesgo de fibrilación ventricular contemplados en la norma UNE-IEC/TS 60479-1 tabla 11 nota 1) (y figura 20): "Para duraciones de paso de corriente por debajo de 200 ms, la fibrilación ventricular no se puede iniciar más que durante el período vulnerable si se superan los umbrales". De ahí que la conclusión desde el punto de vista preventivo haya sido, desde siempre, considerar como tiempo máximo de funcionamiento 200 ms, con el fin de garantizar una mayor protección frente a un contacto eléctrico.

Actualmente, los DDR no selectivos presentan, en general, tiempos de funcionamiento inferiores a 100 ms.

Técnico Paco Garrido Carballo

Contacto [paco\\_garrido@fremap.es](mailto:paco_garrido@fremap.es)

Ref. Tema/nº consulta 16/1005

Fecha Revisión 09-03-2016

**Importante:** la contestación a la consulta técnica frecuente se ha efectuado desde un punto de vista técnico, sin tener en cuenta posibles factores adicionales susceptibles de influir en los conceptos analizados. Asimismo, en ningún caso se puede entender como vinculante.