

DCT **Detector Continuidad a Tierra**

Descripción y Aplicaciones

El DCT es un equipo de protección diseñado para comprobar la continuidad a tierra de una instalación eléctrica. Se activa una señal de alarma cuando la conexión a tierra se ha cortado o está deteriorada. Permite fijar un nivel de resistencia entre 1 y 99 Ω , a partir del cual se activa la alarma.

Características Funcionales

- Mide permanentemente la continuidad a tierra.
- Pantalla LCD 8x2 que muestra continuamente la medida de la resistencia a tierra.
- Led verde que señaliza que el equipo está activo.
- Led rojo de Alarma.
- Contacto conmutado libre de potencial que se activa cuando hay alarma.
-

Características Constructivas

- Caja de plástico para instalación en carril.
- Bornes en carátula frontal.
- Pantalla LCD 8x2.
- Programación del nivel de activación de la alarma por la pantalla.
- Pulsadores para comprobar y/o programar el nivel de actuación.

Datos Técnicos

- Tensión auxiliar 24 Vcc, 230 Vca \pm 10%, según modelo.
- Valor máximo de la medición: 1000 Ω .
- Programación: Nivel Resistencia a tierra que provoca alarma: 1...100 Ω pasos de 1 Ω .
- Método de medida, aplicación de un impulso de tensión por la conexión a tierra y medida de la intensidad de retorno por la conexión PE.
- Tiempo de actuación, en caso de alarma: <1 segundo.
- Consumo <3W.
- Rango temperaturas: -20°C ... +55°C.
- Grado de protección: IP20.
- Normas que cumple:
 - Certificado CE
 - EN 61010-1
 - Perturbaciones de alta frecuencia - Transitorios rápidos - Impulso de tensión
- Propiedades del contacto del relé
 - Corriente permanente: 5 A.- Tensión máx. conmutación.: 230 Vca. Potencia máxima conmutación: 1000 VA.



Ejemplo de utilización

En la figura 1 se muestra como el equipo DCT monitoriza el bucle de tierra a través del cable PE y las conexiones a tierra. El bucle de corriente lo forman las dos conexiones a tierra y el cableado PE. Cuando se rompe el cable de tierra o falla la conexión, el equipo DCT activa la alarma. Mientras la conexión a tierra es correcta, señala el valor de la resistencia.

