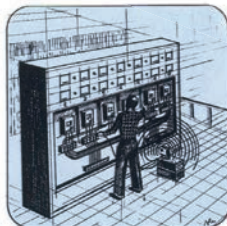
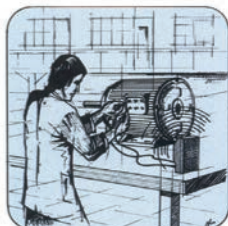


Comprobador de continuidad CT5



Advertencias de uso

El equipo CT5 Continuity Tester ha sido construido y probado de acuerdo a las normas para voltímetros. Para mantener el buen estado del equipo y las condiciones de seguridad apropiadas para el usuario, se deben observar las indicaciones de seguridad contenidas en este manual.



Para evitar una descarga eléctrica, deben cumplirse las disposiciones de seguridad y VDE sobre tensiones de contacto excesivas, cuando se trabajen con tensiones mayores de 75V (60V) CC a 50V (25V) CA. Los valores entre paréntesis rigen para ámbitos circunscritos (como por ejemplo medicina, agricultura, ...).



Antes de cada comprobación, se deberá asegurar que los cables de medición y el medidor presenten un estado correcto, p. ej. cables rotos o pilas descargadas. Antes de realizar una medición, asegurarse que las líneas de medición así como el instrumento se encuentren en perfecto estado.



Las puntas de prueba sólo se deben sostener por las superficies previstas para ello. Siempre se debe evitar el contacto directo con las puntas de medición.



El medidor sólo se deberá utilizar en las categorías de circuito de medición predeterminadas para ello.



Antes de cada uso, se deberá comprobar el funcionamiento correcto del aparato, cortocircuitando las puntas de medición; el equipo emitirá un zumbido agudo y el led situado en la parte superior se iluminará, de lo contrario se deberá sustituir la batería.



El instrumento sólo debe ser utilizado dentro de los rangos especificados y en instalaciones de baja tensión de hasta 30 V. Para instalaciones con un voltaje superior el equipo, CT5 dispone de un fusible reemplazable para protegerlo de posibles sobrecargas.



CT5 no está indicado para la medición de voltaje tanto en corriente continua como en corriente alterna. Si por error se conectasen las puntas de medición a una línea de tensión, éste fundiría el fusible interno, debiendo ser reemplazado para continuar realizando comprobaciones.



Si ya no está garantizada la seguridad del operador, el instrumento debe ponerse fuera de funcionamiento y asegurarse contra uso involuntario o indebido.

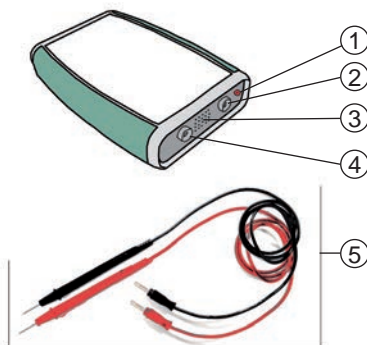
En los siguientes casos la seguridad dejará de estar garantizada:

- Daños evidentes.
- Si el aparato deja de realizar correctamente las comprobaciones necesarias.
- Almacenamiento demasiado prolongado e inadecuado.
- Daños debido al transporte.
- Pilas gastadas.

Para todos los trabajos se deben tener en cuenta las prescripciones para la prevención de accidentes de la cooperativa profesional para la prevención y el seguro de accidentes laborales para instalaciones eléctricas y medios de producción.

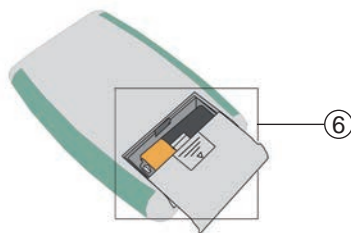
Elementos y conexiones

1. Led de indicación de medida.
2. Terminal de medición **negativo (-)**.
3. Altavoz.
4. Terminal de medición **positivo (+)**.
5. Puntas de medición.
6. Portapila (cara posterior).



Aplicaciones

- BOBINADOS.
- CUADROS ELÉCTRICOS.
- AUTOMÓVIL.
- ELECTRÓNICA.
- ELECTRODOMÉSTICOS.
- HOGAR.
- INDUSTRIA.



Modo de empleo

El comprobador CT5 consiste en un tester de resistencia eléctrica (Ohm, Ω) que emite una señal acústica proporcional a la magnitud de la medida. Si el valor de la resistencia es pequeño, el equipo emitirá una señal aguda. Si el valor de la resistencia es muy grande, éste emitirá una señal grave.

A su vez, el equipo CT5 incorpora un led que indica la magnitud de la medida en la parte superior junto al altavoz. Este led parpadea de manera proporcional a la magnitud de la medida siendo un parpadeo lento en valores resistivos altos y un parpadeo continuo y rápido, llegando a permanecer encendido en valores de baja resistencia eléctrica.

Para comprobar continuidad en bobinas, conductores, devanados, contactos, etc, conecte ambas puntas de prueba con el elemento a medir.

Si no existe un contacto eléctrico entre los puntos de medida, el equipo no emitirá señal alguna y si por el contrario existe un contacto eléctrico, el equipo emitirá una señal aguda.

Si el sonido es muy grave, existe un mal contacto debido a fugas de corriente o mal funcionamiento por humedad.

Otras aplicaciones

Prueba de diodos:

Para comprobar cualquier tipo de diodos semiconductores, aplicar las puntas de prueba a los extremos del diodo. Si está en perfecto estado, sonará en un sentido y no lo hará al invertir las puntas. Tanto si suena en los dos sentidos como si no lo hace en ninguno, el diodo está defectuoso.

Pruebas de condensadores:

Al conectar las puntas a los terminales del condensador, el comprobador emitirá una señal cada vez más grave, lo que nos muestra que el condensador se está cargando. Si realizamos una medición en un condensador de gran capacidad, el comprobador no emitirá señal debido a una tensión insuficiente para cargarlo.

Detección del nivel de agua y humedad:

En pozos y sondeos, conéctese una punta a la tierra y la otra a un cable largo que haremos descender por el sondeo; cuando el extremo del cable haga contacto con la superficie del agua el comprobador emitirá una señal acústica. Para detectar humedad, toque la superficie con las dos puntas manteniendo una distancia entre ellas. Sonará más agudo cuanto más humedad haya (paredes, suelo, madera, grano, etc).

Comprobación, derivación y timbrado de motores eléctricos:

Para comprobar el buen estado de un motor eléctrico, realizaremos una medida entre cada una de las fases y chasis o tierra del motor. Si realizando una medición entre cada una de las fases y chasis o tierra, el comprobador CT5 emite una señal acústica, tendremos constancia de una derivación de corriente de una de las fases a tierra. En motores trifásicos donde sea posible realizar una medida entre terminales de cada fase, el equipo CT5 emitirá una señal acústica relacionada con el número de espiras en la bobina de cada fase del motor. Las señales han de ser idénticas. La diferencia entre fases indicarán un cortocircuito en la bobina cuyo timbre sea diferente a las demás.

Inductancias y transformadores:

Al conectar el equipo CT5 a los terminales de una inductancia o bobina, el equipo emitirá una señal acústica mucho más aguda que la habitual al unir las puntas de los terminales de medición. De igual modo, al conectar el equipo a los terminales de un transformador, éste podría emitir una señal más aguda que la habitual.

Características técnicas

Sensibilidad máxima	1MOhm (desde 10Hz hasta 10kHz)
Corriente entre puntas de medición	10mA
Batería	6F22, 9V (no incluida)

