

Instrumento multifunción para pruebas según EN 60204-1 y EN 60439-1



Para satisfacer las prescripciones de la Norma EN 60204-1, el equipo eléctrico de una máquina debe responder positivamente a una serie de pruebas. Las medidas se efectúan con el equipo eléctrico completamente conectado a la máquina. Esto significa que no son suficientes por ejemplo, las pruebas efectuadas por el cuadrista en el cuadro eléctrico. Una vez realizado, estos datos pueden servir, en



FULLTEST
HT4050

Pruebas eléctricas requeridas por la Norma EN 60204 - 1 III ed. sobre equipos eléctricos de las máquinas realizables con FULLTEST HT4050

Pruebas	Ref. art. de la norma
1 - Continuidad del circuito de protección	19.2
2 - Resistencia de Aislamiento	19.3
3 - Rigidez Dieléctrica	19.4
4 - Protec. contra tensiones residuales	19.5
5 - Corriente de Fuga	

La memoria del FULLTEST HT4050

Los resultados de todas las mediciones que el instrumento FULLTEST puede realizar, se gestionan con la simple pulsación de algunas teclas, puede guardar (tecla SAVE), recuperar (tecla RCL) o cancelar (tecla CLR).

Características Técnicas

1. Prueba de Rigidez dieléctrica a tensión variable

- Tensión de prueba 0 ÷ 4000Vca 50 Hz
- Potencia 500VA
- Limitador de la corriente de prueba regulable de 0.5 a 10 mA
- Tiempo de prueba seleccionable de 1 segundo a 10 minutos
- Posibilidad de efectuar pruebas destructivas con una corriente superior a 30mA (función BURN)
- Lectura digital de la tensión programada y de la corriente de fuga
- Resolución de la tensión aplicada 10V, precisión \pm (5% lectura +3 dígitos)
- Resolución corriente de dispersión 0.1 mA, precisión \pm (5% lectura + 5 dígitos).

2. Prueba de Rigidez Dieléctrica a tensión fija

- Tensión de prueba 1000Vca 50 Hz
- Potencia 500VA
- Limitador de la corriente de prueba regulable de 0.5 a 500 mA
- Tiempo de prueba seleccionable desde 1 segundo a 60 minutos
- Posibilidad de efectuar pruebas destructivas con una corriente superior a 200mA (función BURN)
- Lectura digital de la tensión programada y de la corriente de fuga
- Resolución de la tensión aplicada 10V, precisión \pm (5% lectura + 3 dígitos)
- Resolución corriente de dispersión 0.1 mA, precisión \pm (5% lectura + 5 dígitos).

3. Medida de Aislamiento

- Tensión de prueba 500V.
- Posibilidad de programar el valor mínimo admitido para la verificación de la admisibilidad
- Resolución resistencia 10 k Ω (0-100M Ω)
- Precisión \pm (2% lectura + 3 dígitos).
- Tiempo de prueba seleccionable desde 1 segundo a 60 minutos.

APLICACIONES

Cada vez que un cuadrista declara haber realizado la instalación según la norma en cuestión, asegura implícitamente haber realizado también todas las pruebas prescritas. Por lo tanto debe ser capaz de realizar para cada equipo un esquema donde anotar los resultados de todas las medidas.

Al fabricante del equipo eléctrico le resulta útil y práctico poder disponer, en un único instrumento, de las funciones requeridas por la Norma EN 60204-1. Las operaciones de ensayo resultan de esta forma rápidas y seguras.

El FULLTEST HT4050 reúne en él todas estas posibilidades y otras que le permiten al usuario ensayar el equipo según otras normas como EN 60439-1 (Equipos de serie (AS) y no de serie (ANS)).

todo caso, como referencia, para establecer que, delante de sucesivos resultados negativos, las discrepancias del dictado normativo puedan ser atribuidos a los circuitos a bordo máquina, o bien a una suma de parámetros insuficientes - si tomamos por ejemplo el caso de la resistencia de aislamiento entre circuitos internos del cuadro y los extremos.



4. Medida de la resistencia y de la caída de tensión en los conductores de protección (conforme a EN 60204-1)

- Tensión de prueba <math><12\text{ Vca}</math>
- Corriente de prueba >10 A
- Duración de la prueba regulable de 1÷15 segundos.
- Posibilidad de introducir la sección del conductor de protección (1, 1.5, 2.5, 4, >6 mm²) para la verificación de la admisibilidad del resultado
- Visualización digital de la resistencia medida y de la caída de tensión relativa
- Resolución de la caída de tensión 0.01V, precisión ± (2% lectura + 3 dígitos)
- Resolución de la resistencia 0.001Ω, precisión ± (2% lectura + 3 dígitos)
- Medida efectuada con el método a 4 hilos para permitir la compensación de la resistencia de los cables de medida.

5. Medida de la tensión residual

- Medida del tiempo que transcurre entre la caída de tensión de alimentación y el momento en que la tensión en los terminales de prueba desciende por debajo de los 60V
- T máx. 9.9 seg. resolución 0.1seg.
- Modo tensión clavija: 1 entrada de tensión
- Modo tensión condensador interno: entrada monitor línea, entrada tensión
- Tensión máxima de entrada 750 V_p.

6. Medida de la resistencia de los conductores equipotenciales en cuadros y máquinas eléctricas

- Tensión de prueba <math><12\text{ Vca}</math>
- Corriente de prueba >10 Aca
- Duración de la prueba regulable de 1÷15 segundos
- Posibilidad de programar el valor máximo de la resistencia para la verificación de la admisibilidad del resultado
- Visualización digital de la resistencia medida
- Resolución resistencia 0.001 Ω, precisión ± (2% lectura + 2 dígitos).
- Medida efectuada con el método a 4 hilos para permitir la compensación de la resistencia de los cables de medida.

7. Medida de la resistencia de los conductores equipotenciales para aparatos electromédicos e instalaciones sanitarias

- Tensión de prueba no superior a 6 Vca
- Corriente de prueba 10-25A
- Duración de la prueba 5s
- Posibilidad de programar el valor máximo de la resistencia para la verificación de la admisibilidad del resultado
- Visualización digital de la resistencia medida
- Resolución resistencia 0.001 Ω, precisión ± (2% lectura + 3 dígitos).
- Medida efectuada con el método a 4 hilos para permitir la compensación de la resistencia de los cables de medida.

Características generales

- Tensión de alimentación 230V ±10% 50 Hz
- Visualización de los resultados y de los parámetros de medida sobre tres amplios visualizadores
- Reloj interno
- Posibilidad de memorizar hasta 700 medidas
- Salida RS232 para la impresión de los resultados de las medidas y para el conexionado al PC
- Posibilidad de control a distancia (a través de entrada del control remoto) de los mandos START, STOP, SAVE
- Mensajes en pantalla (LISTO para la medida, MEDIDA EN CURSO, resultado NO VALIDO)
- Entrada de habilitación para conectar una eventual pantalla de seguridad
- Señalización de los resultados con indicador acústico
- Interruptor ON/OFF.

Funciones añadidas seleccionables:

DOBLE ACCIÓN función de seguridad, obliga a realizar dos operaciones para realizar la medida.
 MOMENTÁNEO la medida está activa solo cuando se pulsa la tecla START.
 IMPRESIÓN INMEDIATA la medida después de guardar el resultado también se imprime
 APAGADO SI LA CORRIENTE BAJA la medida se interrumpe si la corriente es inferior a la especificada

- Construido según la norma EN 61010-1
- Peso y dimensiones: Kg. 12 - 330x410x180 mm.

ACCESORIOS

En dotación:

- conectores a 4 hilos (C4050/04)
- 4 cables +4 cocodrilos +1 punta (KITFULLTEST)
- pistola (PISTOLA)
- bolsa para accesorios (WP1984I)
- programa y cable serie (EUROLINK)
- manual de instrucciones
- manual de instalación del programa
- certificado de garantía
- certificado de calibración ISO9000.

Accesorios opcionales:

- teclado para mando remoto (2530-02)