

iTIG III

ANALIZADOR ESTÁTICO DE MOTORES Y BOBINADOS



DETECTE MÁS FALLAS CON UN SOLO INSTRUMENTO

electrom
INSTRUMENTS

EXCELENCIA EN ANALIZADORES DE MOTORES Y BOBINAS

iTIG III

iTIG III es el analizador de motores eléctricos y bobinados más avanzado de la industria. Para ofrecer confianza a talleres de reparación de motores, industrias, fabricantes de equipos originales y de maquinaria rotativa, iTIG III cuenta con más de 20 pruebas, de baja y alta tensión, incluidas las pruebas de impulso de alta frecuencia y de descarga parcial.

Seleccione varias pruebas para realizarlas automáticamente en secuencia o elija pruebas individuales. Obtenga un informe de resultados con el instrumento más fácil de usar del mercado. Ajuste manualmente el control de tensión o configúrelo para que funcione automáticamente. Lleve el iTIG III a cualquier lugar o utilícelo en un banco de pruebas. Conéctelo a un generador portátil para realizar pruebas de hasta 40kV. El analizador iTIG III es el más versátil y fácil de usar del mercado.

Funciones

- Prueba de impulso de alta frecuencia – Detecta más fallas
- Prueba de descarga parcial - No necesita accesorios
- Medición de corriente de fuga de alta precisión
 - No necesita otro instrumento específico para Alta Tensión/Megohm
- Herramientas ágiles de creación de informes
 - Potente análisis de tendencias
- Caja robusta y ligera
- Interfaz táctil y fácil de usar
- Secuencias automáticas de pruebas





iTIG III

Tensión máx. de salida: 4kV, 6kV, 12kV y 15kV



iTIG III con Unidad +Tensión (Power Pack III)

Tensión máx. de salida: 18kV, 24kV, 30kV y 40kV



Pruebas

- Comparación de impulsos, que incluye:
 - Fase a fase
 - Pulso a pulso
 - Bobina a bobina
- Descarga parcial (DP), que incluye:
 - RPDIV (tensión de inicio)
 - RPDEV (tensión de extinción)
- Alta Tensión (Hipot), que incluye:
 - Tensión en escalón programable
 - Rampa
- Resistencia de aislamiento:
 - Megohm
 - Índice de polarización (IP)
 - Absorción Dieléctrica (DAR)
- Resistencia de bobinado, 4 cables ($\mu\Omega$)
- Capacitancia (C)
- Inductancia (L)
- Impedancia (Z)
- Ángulo de fase
- Prueba de influencia del rotor (RIC)

¿QUIÉNES CONFÍAN YA EN ELECTROM?

Talleres

El analizador iTIG III ofrece la mayor precisión en mediciones y diagnósticos. Confíe en su decisión de mantener, reparar o reacondicionar un motor. Seleccione varias pruebas para realizarlas automáticamente en secuencia o elija pruebas individuales. Predefina los parámetros de prueba y los criterios pasa/falla. Compruebe múltiples bobinas de forma rápida y eficiente. Genere informes completos en el analizador y transfíeralos a un servidor pulsando un solo botón o genere los informes en un PC.



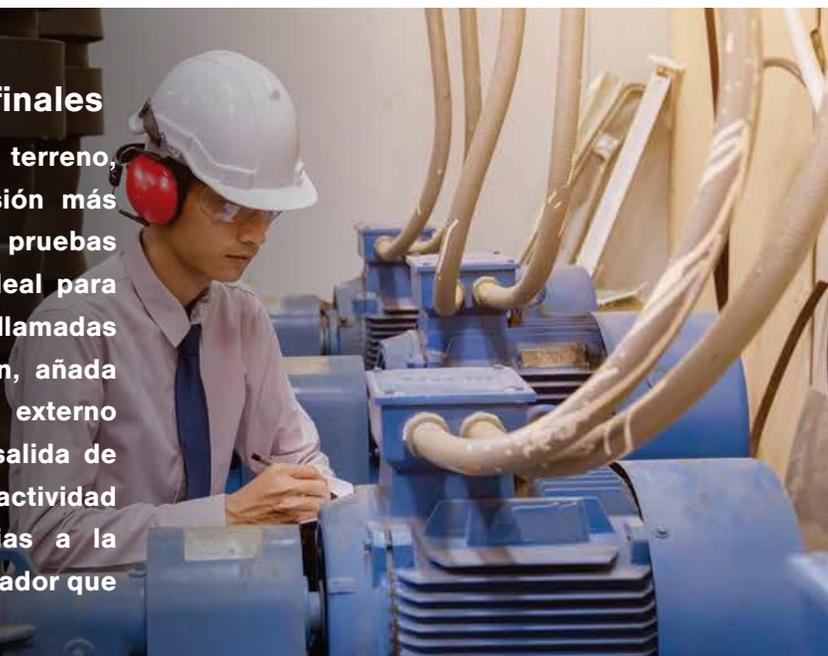
Fabricantes de motores y bobinas

Tanto en la planta de producción como en el laboratorio de I+D, los fabricantes de motores y bobinas confían en el iTIG III para ofrecer garantía de calidad y desarrollar nuevas tecnologías. Automatice las pruebas de su línea de producción gracias al escaneado de códigos de barras, los controles externos y la carga automática de los resultados. Desarrolle y fabrique motores, generadores, alternadores o bobinas —grandes o pequeñas— de última generación y tenga la seguridad de que entrega el producto más fiable por la inversión de su cliente.



Servicios industriales y usuarios finales

Para usarlo en sus instalaciones o en el terreno, el iTIG III es el analizador de alta tensión más portátil. Con secuencias automáticas de pruebas de hasta 15kV, el iTIG III es la opción ideal para realizar pruebas en el terreno y atender a llamadas de servicio. Para motores de alta tensión, añada la Unidad +Tensión, el único generador externo realmente portátil del mercado con una salida de hasta 40kV. Evite costosos tiempos de inactividad e interrupciones no programadas gracias a la sensibilidad, líder en la industria, del analizador que detecta más fallas.



Pruebas de alta, media y baja tensión que detectan más fallas

El analizador iTIG III usa mediciones de baja tensión como la capacitancia, inductancia, impedancia y el ángulo de fase para detectar fallas “graves” y cambios críticos en los bobinados.

Las pruebas de media tensión como las mediciones de Megohm, de absorción dieléctrica (DAR) y del índice de polarización (IP) se utilizan para comprobar la resistencia de aislamiento a tierra. La prueba de Megohm (RA) se conoce como prueba de suciedad e indica, principalmente, el grado de contaminantes que hay en los bobinados. La prueba DAR y especialmente la de IP proporcionan información adicional sobre el estado del aislamiento cuando este es débil.

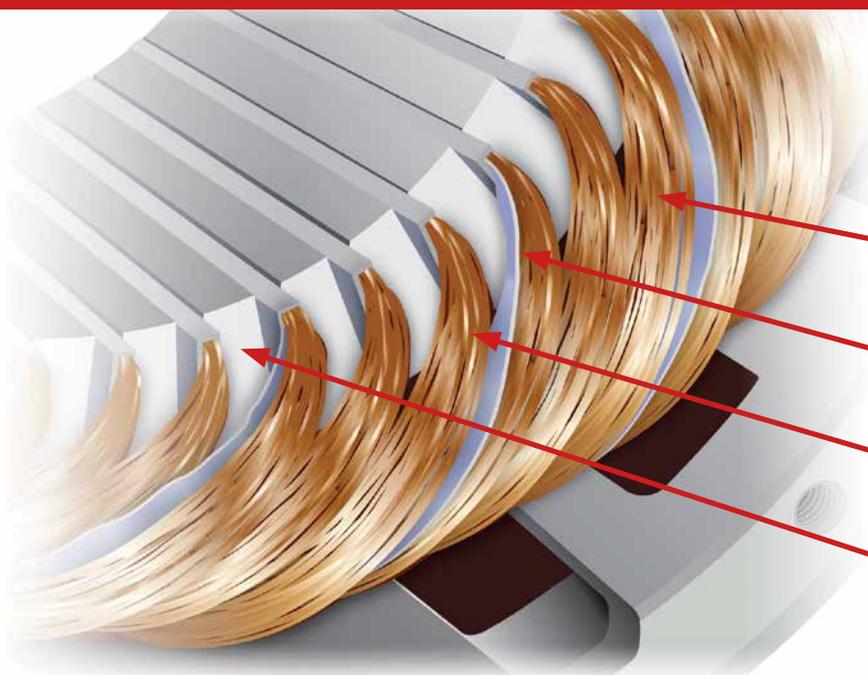
Las pruebas de alta tensión son necesarias para detectar problemas de aislamiento por encima de las tensiones de funcionamiento. Estas pruebas aplican tensión sobre el aislamiento, pero sin resultar destructivas, debido a la baja energía disponible para un arco. Las pruebas de AT en CC, de tensión en escalón y en rampa detectarán la tensión a la que empieza a romperse el aislamiento a tierra.

La prueba de impulso de alta tensión es la única prueba que detecta debilidades en el aislamiento entre espiras. También puede detectar cortocircuitos y debilidades entre fases, bobinas y, en muchos casos, conexiones incorrectas. Las fallas catastróficas, como las de aislamiento a tierra, a menudo empiezan como una debilidad entre espiras que se acaba convirtiendo en un cortocircuito.

Las pruebas de descarga parcial (DP) pueden detectar un aislamiento débil antes que cualquier otra prueba, tanto en motores de alta tensión como de baja tensión. La DP se mide para realizar controles de calidad, mantenimientos y diagnósticos. Es una prueba importante para los motores que se usan en aplicaciones con variadores de frecuencia (VFD) ya que estos pueden generar una DP que provoque fallas si el sistema de alimentación se aplica incorrectamente.



Conozca su motor – Compruebe estatores con bobinado concéntrico o imbricado



Una prueba de impulso detecta estos modos de falla comunes:

- Espira a espira
- Fase a fase
- Bobina a bobina
- Fase a tierra

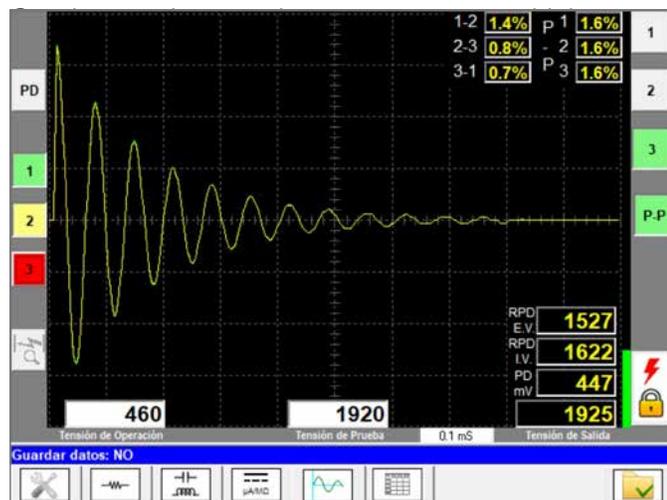
TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE PRUEBA

Detecte más fallas y puntos débiles en el aislamiento con la gama de pruebas, de alta sensibilidad y precisión, del iTIG III. Es fácil de usar. Solo tiene que introducir la información utilizando los ajustes predeterminados, copiar los ajustes de otros motores o importar la información de la placa de características del motor y realizar automáticamente una serie completa de pruebas. No necesita accesorios de DP ni cambiar cables manualmente con el Modelo D. No tendrá que ajustar manualmente el rango ni el barrido de tensión. Tampoco tendrá que ajustar los límites de umbral de ruido/señal de DP.

La prueba de impulso de alta frecuencia detecta más fallas

El analizador iTIG III genera impulsos de tensión totalmente automáticos, controlados por software, con un índice de repetición de hasta 50Hz, de acuerdo con IEEE 522. Esta prueba elimina la disipación de la ionización que suele aparecer en analizadores de baja frecuencia. Por lo tanto, el iTIG III detecta más casos de aislamiento débil que los analizadores de impulso de baja frecuencia.

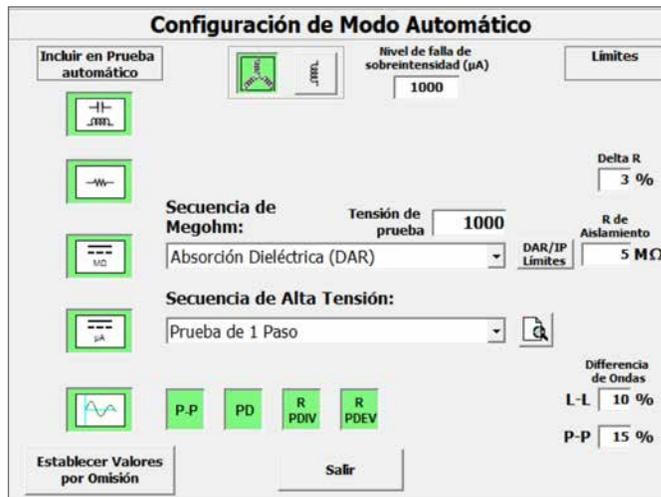
Realice pruebas de impulso pulso a pulso (P-P) que pueden eliminar la necesidad de girar a mano los rotores durante la comprobación de un motor ensamblado. Esta prueba también se puede realizar en motores con diferencias normales en sus fases, como sucede con los que tienen bobinados concéntricos, y en motores de una sola fase y bobinas donde no hay otras fases con las que comparar.



Prueba de impulso

Configuración de Modo Automático

Las pruebas seleccionadas se ejecutan automáticamente.

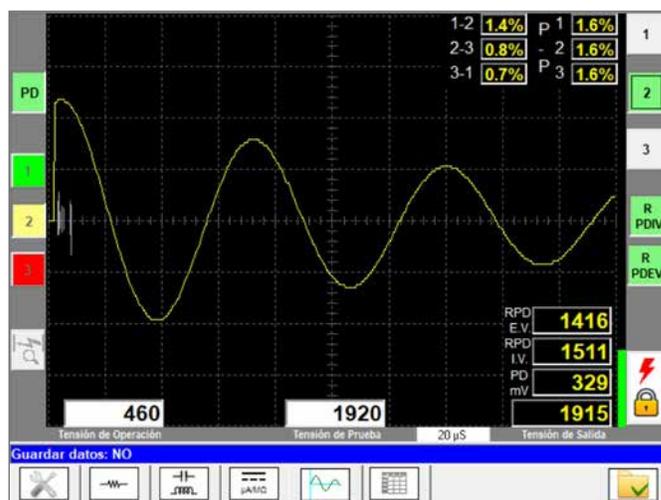


Los iconos verdes se incluyen en la secuencia automática de pruebas.

La prueba de descarga parcial nunca fue tan fácil

El analizador iTIG III no tiene DP interna, por lo que no habrá que ir ajustando el límite de umbral de ruido/señal según aumente la tensión de prueba. Electrom ofrece dos niveles de hardware de DP y cables de salida para pruebas de 6kV y 15kV. Como no hay que añadir accesorios, la prueba de descarga parcial es fácil. Las mediciones de DP son muy sensibles y pueden detectar roturas del aislamiento en un motor eléctrico antes que las pruebas de impulso, las de alta tensión o la supervisión online.

La pantalla de descarga parcial muestra la tensión de inicio de descarga parcial repetitiva (RPDIV), la tensión de extinción (RPDEV) y los niveles máximos de DP en mV, de acuerdo con IEC 61934.



Prueba de descarga parcial

Iconos de los botones de prueba

Las pruebas disponibles varían según el modelo y las opciones.

Solo se mostrarán las pruebas y pestañas de información disponibles.



Configuración



Resistencia de bobinado



Mediciones C/L/Z



Megohm y AT



Impulso y DP

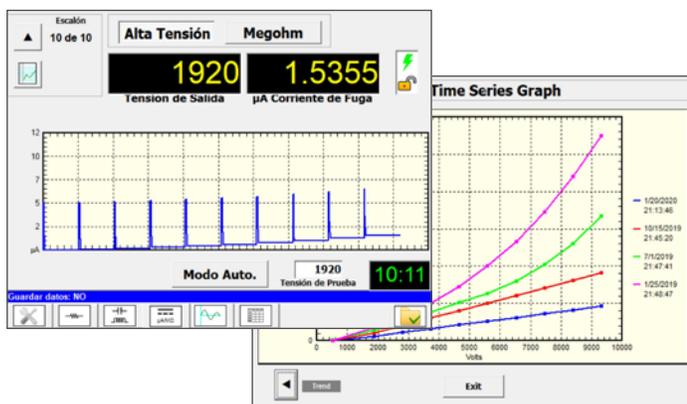


Resúmenes de prueba

Olvídese del analizador de Megohm de uso único

El iTIG III mide la corriente de fuga con una resolución de 10 pA y una medición de alta precisión de hasta 500 pA. El rango de RA resultante a 15kV es de hasta 30 TΩ. Esto significa que las pruebas de IP pueden realizarse con precisión en motores con una corriente de fuga muy baja. Se puede crear un gráfico, similar al de la imagen de abajo, con los resultados de IP de varias pruebas.

Junto con las pruebas de AT en CC y Megohm (RA), proporciona información sobre varias fallas y debilidades de aislamiento a tierra. En equipos de media y alta tensión siempre se debe usar la prueba de AT en escalón o rampa.



Progreso de la corriente de tensión en escalón y resultados de 5 pruebas de AT en escalón

Resistencia de bobinado precisa con una resolución de 1 mΩ

Esta prueba se usa para detectar diversas fallas como bobinados abiertos, cortocircuitos a tierra, conexiones resistivas, errores de conexión y desbalance entre las resistencias de cada fase, entre muchas otras. El iTIG III incluye un sistema de pinzas Kelvin de 4 cables para mediciones de alta precisión.

Las mediciones se pueden realizar directamente con los cables de alta tensión. Los resultados ofrecen corrección por temperatura y se muestran en miliohmios o microhmios. La medición en microhmios se puede usar para medir la resistencia entre delgas en armaduras y para detectar ecualizadores rotos.

Consulte el apartado Accesorios.

Mediciones CLZ

El iTIG III mide la capacitancia (C), la inductancia (L) y la impedancia (Z), que se utilizan para comprobar desbalances, hacer un seguimiento temporal de los resultados y diagnosticar problemas al combinarlas con otras pruebas. Las mediciones CLZ pueden formar parte de secuencias automáticas de pruebas mediante los cables de alta tensión. Los rotores de jaula de ardilla de motores ensamblados se pueden comprobar con la opción CLZ, mediante la prueba de influencia del rotor (RIC), para ver si hay delgas rotas.



Mediciones CLZ



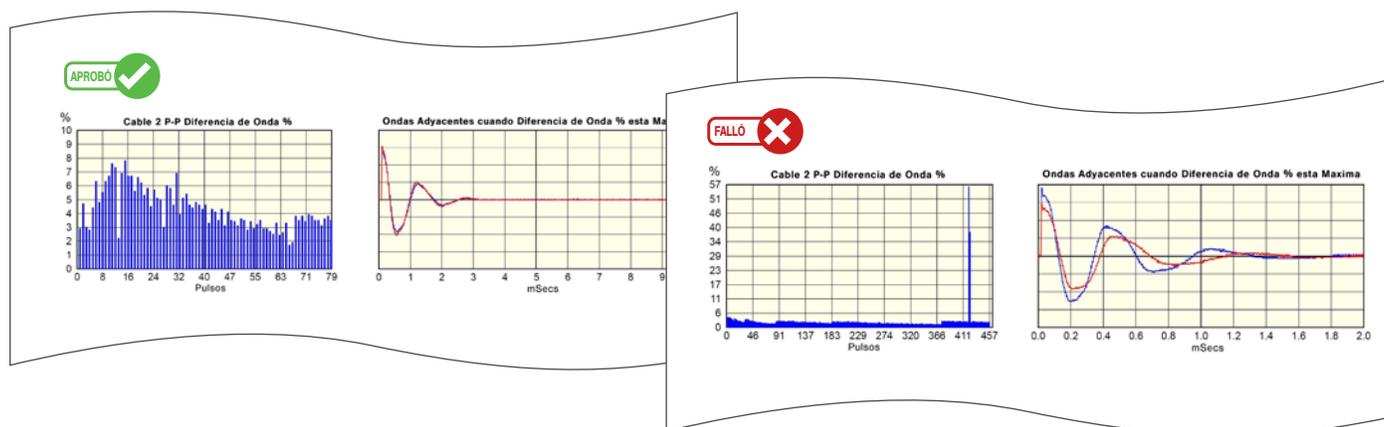
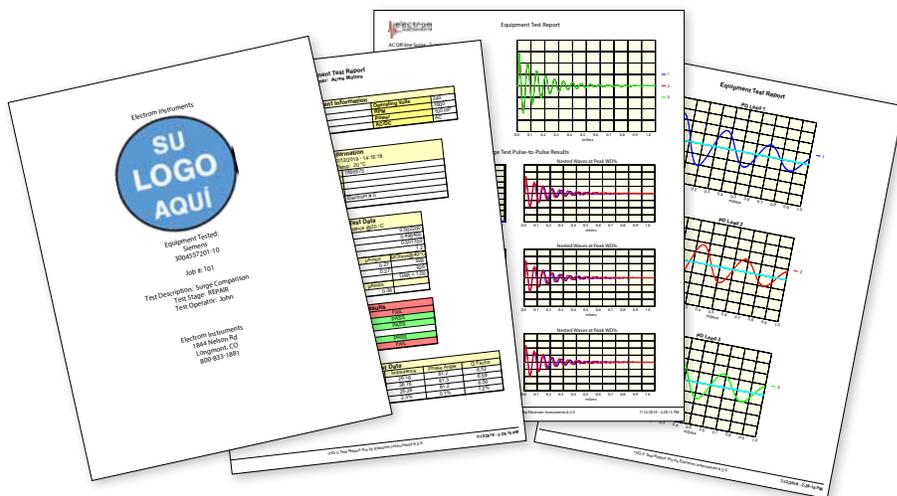
Prueba de resistencia de bobinado

CREACIÓN DE INFORMES DE PRUEBAS

Software TRPro de análisis y creación de informes

Ahorre tiempo con los Modelos B, C y D de iTIG III generando informes completos con solo pulsar un botón. Puede guardar millones de pruebas y generar cuadros, tablas y análisis de tendencias capturando gráficas de múltiples pruebas de AT e IP.

El software TRPro de análisis y creación de informes para PC importa los datos de las pruebas y, al igual que iTIG III, también puede generar informes avanzados.



Importación de datos para grandes grupos de motores

La información de los motores o las bobinas que se van a comprobar se introduce manualmente o mediante software de importación. Para motores individuales, los datos se introducen de uno en uno con el teclado que aparece en pantalla o con un teclado por USB.

En algunas aplicaciones, como la fabricación industrial o las plantas de procesamiento, ya se conocen los datos de grandes grupos de motores individuales. En este caso, los archivos de información de motores para el analizador iTIG III se generan a partir del archivo Excel o CSV de la base de datos de motores del usuario y se importan en el iTIG III. Así se elimina la posibilidad de introducir datos erróneos o duplicados. De este modo, el operador de la prueba puede buscar un número de serie o etiqueta de activo e iniciar las pruebas sin introducir información del motor.

La importación de datos de motores de grandes bases de datos de motores es opcional en el momento de la compra y también se puede añadir más adelante.

Transferencia de datos

Los datos de motores, de las pruebas y los informes se pueden transferir desde el iTIG III con un solo clic mediante una unidad USB, Ethernet o Wi-Fi. Transfiera los informes a un PC o a un servidor para que puedan consultarlos otros usuarios. Los informes se pueden transferir automáticamente por número de proyecto a sistemas de base de datos como MotorBase® y ACS/Traverse®.



ANÁLISIS DE TENDENCIAS

Archivo Resumen de Pruebas

Simplifique el análisis de tendencias gracias al archivo Resumen de Pruebas. Este archivo lo genera el Modelo D de iTIG III. Al finalizar cada grupo de pruebas, se añade un archivo con registro de fecha y hora que contiene los resultados de las pruebas, entre otra información. El Resumen de Pruebas es un archivo de valores separados por coma (.csv) y se puede visualizar, ordenar y filtrar en Excel u otros formatos de hoja de cálculo. Los usuarios pueden crear gráficos con diferentes pruebas del mismo motor a lo largo del tiempo para detectar tendencias con claridad.

Resumen de Prueba

Información de prueba

Descripción de prueba
Proyecto Quito

Etapas de prueba
New - Incoming (IEEE)

Nº de probador
PT unit

Operador
JORGE

Nº de la Unidad + Tensión

Balance de Resistencia: APROBÓ

Megohm: FALLÓ

Estado del Motor: FALLÓ

Prueba de Impulso: APROBÓ

Alta Tensión: APROBÓ

Estado del Motor En Línea

Prueba de escalón alta tensión

Cliente: APC demo Nº de Proyecto: Quito numero 4 Fecha de prueba: 5/1/2020 16:31:06

La pantalla Resumen de Pruebas (izquierda) se puede ver en el iTIG III y en TRPro. Muestra los resultados “pasa/falla” de las pruebas. Haga clic en las pestañas de la fila inferior para ver cada prueba. Repita cualquier prueba individual antes de que finalice el grupo de pruebas.

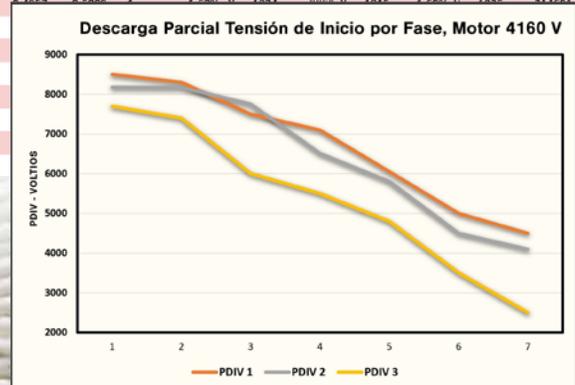
El software de creación de informes TRPro cuenta con potentes herramientas de filtrado que ayudan a identificar motores débiles, motores que están en una aplicación incorrecta, marcas que no funcionan bien en determinadas aplicaciones, etc. Por ejemplo, le permite comparar resultados de pruebas de motores que tienen las mismas especificaciones o similares,

como: Marca X, 4160V, 1000HP, 1775RPM, Bastidor#XYZ123.

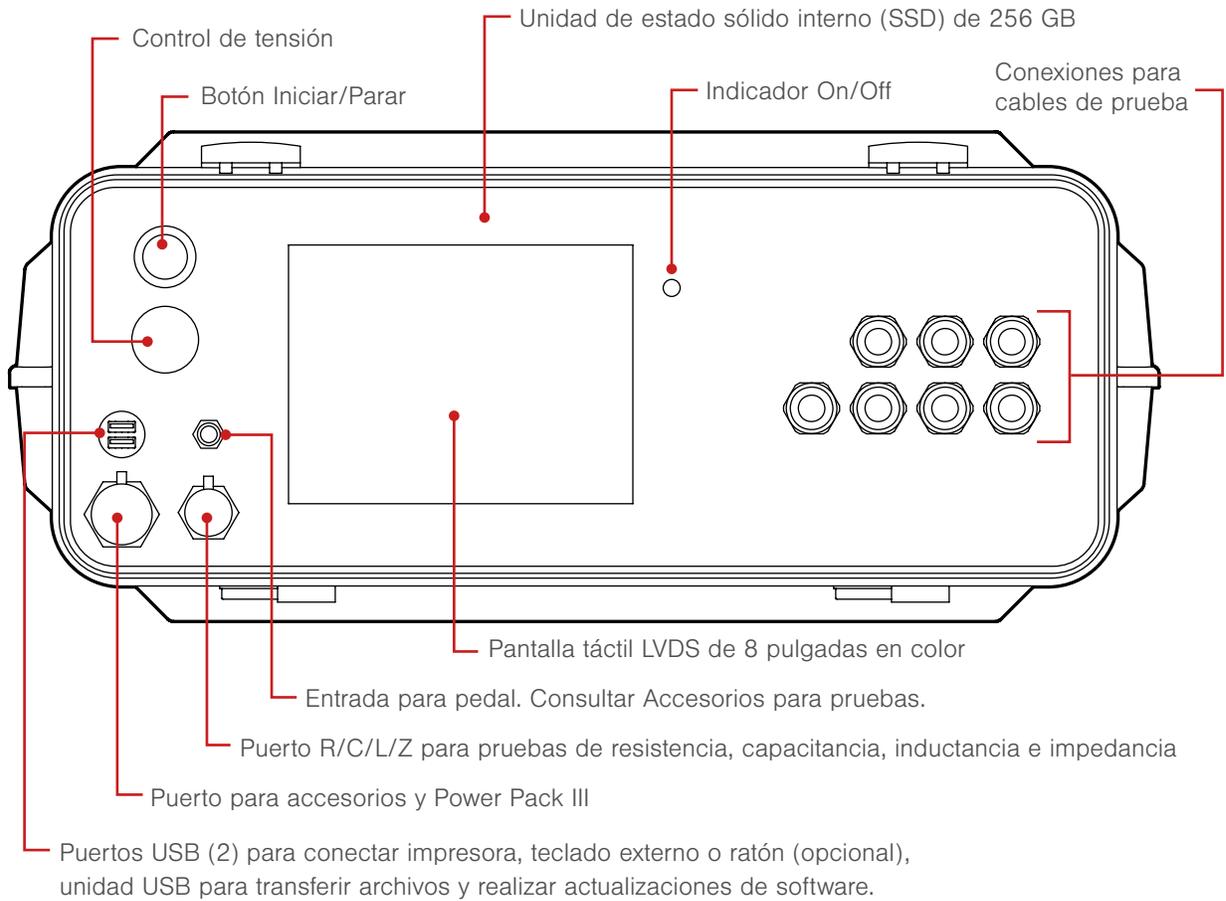
Con el software de creación de informes TRPro, se pueden configurar filtros por cualquier información de la base de datos de motores del usuario y aplicarlos automáticamente al archivo Resumen de Pruebas para determinar qué motores hay que incluir en un grupo. Además, la información de la base de datos de motores del usuario que no está en el archivo Resumen de Pruebas se puede seleccionar y añadirla automáticamente al Resumen de Pruebas filtrado por TRPro.

| MOTOR ID | JOB# | DATE | TIME | DESCR. | TESTER | ATOR | TEMP. | MEGOHM P/F | HIPO P/F | SURGE P/F | STEP P/F | OHMS P/F | R 1-2 | R 2-3 | R 3-1 | DELTA R% | WD% 1-2 | PPI VOLTS 1 | 2-3 | PP2 VOLTS 2 | 3-1 | PP3 VOLTS 3 | MEGOHMS |
|----------|----------------|-----------|-------------|----------------|---------|-------|-------|------------|----------|-----------|----------|---------------|-------|-------|-------|----------|---------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|---------|
| 45 | 70 | 6/1/2020 | 3:56:57 PM | | PT unit | | 20 | APROBÓ | APROBÓ | APROBÓ | | APROBÓ 0.4983 | | | | | | | | | | | |
| P1 | Quito numero 4 | 6/1/2020 | 4:31:06 PM | Proyecto Quito | PT unit | JORGE | 20 | FALLÓ | | | | APROBÓ 0.4983 | | | | | | | | | | | |
| 13579 | | 5/29/2020 | 3:41:36 PM | | PT unit | | 20 | | | PASS | | | | | | | | | | | | | |
| 13579 | | 5/29/2020 | 3:43:55 PM | | PT unit | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13579 | | 5/29/2020 | 3:43:55 PM | | PT unit | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13579 | | 5/29/2020 | 3:43:55 PM | | PT unit | | 20 | | | PASS | | | | | | | | | | | | | |
| 13579 | | 5/29/2020 | 3:43:55 PM | | PT unit | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 123567 | 22729 | 5/27/2020 | 12:21:48 PM | | PT unit | | 20 | APROBÓ | APROBÓ | APROBÓ | | APROBÓ 0.4983 | | | | | | | | | | | |

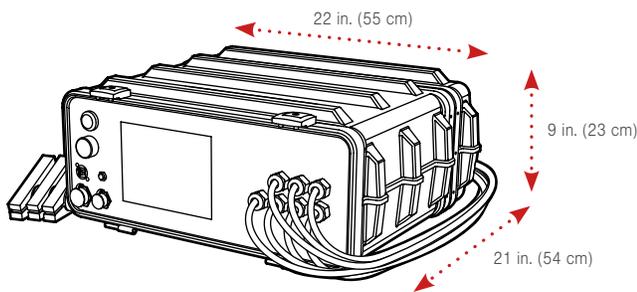
El archivo Resumen de Pruebas contiene más de cincuenta columnas de datos. Con TRPro se puede añadir más información de la base de datos de motores del usuario de forma automática.



VISTA GENERAL DEL iTIG III



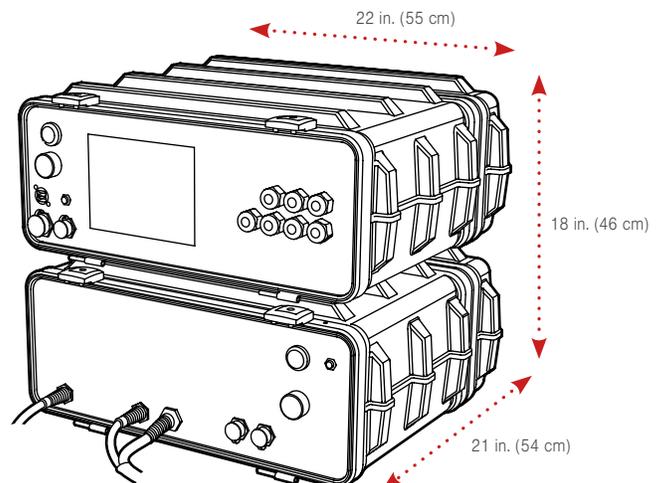
iTIG III



Peso por modelo

| 4kV | 6kV | 12kV | 12kV-H | 15kV-H |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 33-37 lbs. (15-17 kg) | 33-37 lbs. (15-17 kg) | 35-39 lbs. (16-18 kg) | 38-42 lbs. (17-19 kg) | 42-46 lbs. (19-21 kg) |

iTIG III AND POWER PACK III



El analizador iTIG III admite Wi-Fi y Ethernet para imprimir y transferir informes.

ACCESORIOS PARA MOTORES CC

Use el iTIG III para analizar motores CC con los accesorios para pruebas de CC. La interfaz de usuario específica para pruebas de CC es muy intuitiva para realizar pruebas multibobina.



ATF-11 para pruebas de armaduras

ATF-11 se usa para hacer pruebas de impulso en armaduras de motores CC. Con un diseño ajustable, esta prueba se realiza en grupos de delgas. El pedal FS-12 facilita el manejo.



ABT, accesorio para delgas de la armadura

Use este accesorio para comparar impulsos delga a delga o para comprobar impulsos de bobinas individuales con muy baja inductancia. La medición de la tensión de prueba se realiza con 4 cables y no depende de la carga. Es compatible con los Modelos B, C o D del iTIG III. La salida máx. ABT es de 1400V. Se suministra con la sonda BBP y con el pedal FS-12.



Sondas de impulso ASP

ASP es una alternativa a la sonda BBP y se conecta al ABT. Se puede usar para hacer pruebas delga a delga o en intervalos. La tensión se mide con 2 cables y depende de la carga. La opción ASP-22 se conecta directamente a los cables de alta tensión del iTIG III como alternativa al accesorio ATF-11.



ARP: Sondas de resistencia de las armaduras

Las sondas de resistencia ARP-02 tienen 4 cables para medir la resistencia delga a delga en armaduras. Son compatibles con los Modelos C y D del iTIG III, con funciones para medir microhmios y hacer pruebas multibobina.

ACCESORIOS PARA PRUEBAS

Añada accesorios como un escáner de códigos de barras y un pedal para facilitar el manejo seguro.



Escáner de códigos de barras

Escanee los códigos para facilitar la entrada de datos. Es compatible con los Modelos B, C y D del iTIG III. Úselo con la función PLTA-3 del Modelo D.



Pedal FS-12

Use el FS-12 para operar en modo manos libres. Compatible con todos los modelos del iTIG III.



Luces de advertencia

La seguridad es lo primero: indican cuándo se están realizando las pruebas para mantener un entorno de trabajo más seguro.

CONFIGURACIONES DE iTIG III

El analizador iTIG III es modular y configurable para adaptarse a las necesidades de sus pruebas.



Tensión máx. de salida:

4kV, 6kV, 12kV, 12kV-H y 15kV-H

(H indica una mayor energía de descarga de impulso de sobretensión)

Tensión máx. de salida con Power Pack III:

18kV, 24kV, 30kV, 40kV

(Ver especificaciones del Power Pack III en pág. 14-15)

| Funciones clave | Modelo | | | |
|-------------------------------------|--------|---|---|---|
| | A | B | C | D |
| Prueba de impulso | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Prueba de AT (Hipot) en CC | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Resistencia del aislamiento (RA) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Creación de informes | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Resistencia de bobinado (mΩ) | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Micro-ohm Resistencia de bobinado | | | ○ | ✓ |
| Impedancia/Inductancia | | ○ | ○ | ○ |
| Pruebas avanzadas multibobina | | ○ | ○ | ✓ |
| Descarga parcial | | ○ | ○ | ○ |
| Pruebas RA y AT automáticas | | | ✓ | ✓ |
| Pruebas automáticas | | | | ✓ |
| Automatización líneas de producción | | | | ○ |

✓ = Included ○ = Option

PRUEBAS Y FALLAS

Con el analizador iTIG III se pueden detectar muchos modos de falla usando las siguientes pruebas.

| Pruebas | Fallas | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------|----|----------|--------------------|----|-----|----|-----------------------|---|---|---|----------------|
| | Impulso | DP | AT en CC | Tensión en escalón | IR | DAR | PI | Baja resistencia (μΩ) | C | L | Z | Ángulo de fase |
| Descarga parcial | | ✓ | | | | | | | | | | |
| Aislamiento débil de espiras | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | |
| Cortos entre espiras | ✓ | | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Aislamiento débil a tierra | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | |
| Fuerza del dieléctrico a tierra | | | ✓ | ✓ | | | | | | | | |
| Bobinados húmedos o sucios | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | |
| Desbalance de fases | ✓ | | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Bobinas abiertas | ✓ | | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Bobinas invertidas | ✓ | | | | | | | | | ✓ | | ✓ |
| Conexiones resistivas del motor | | | | | | | | ✓ | | | ✓ | |
| Fallas en cables eléctricos | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | |

ESPECIFICACIONES

| Prueba de impulso | 4kV | 6kV | 12kV | 12kV-H | 15kV-H |
|------------------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|
| Tensión de salida máxima | 4 kV | 6 kV | 12 kV | 12 kV | 15kV |
| Frecuencia de repetición de pulsos | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz | 25 Hz | 17 Hz |
| Precisión de la tensión de impulso | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% |
| Capacitancia de descarga | 40 nF | 40 nF | 40 nF | 100 nF | 100 nF |
| Energía de impulso máxima | 0.32 J | 0.72 J | 2.9 J | 7.2 J | 11.3 J |

Resistencia de aislamiento (RA) y AT en CC

| | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Resistencia máxima | 8 TΩ | 12 TΩ | 24 TΩ | 24 TΩ | 30 TΩ |
| Resistencia mínima | 0.25 MΩ |
| Tensión de salida máxima | 4 kV | 6 kV | 12 kV | 12 kV | 15kV |
| Precisión de tensión | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% |
| Resolución de corriente | 10 pA |
| Precisión de corriente* | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% |
| Límite de corriente de fuga | 10–2,000 μA |

Resistencia de bobinado

| | | | | | |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Resolución (Modelos C y D) | 1μΩ | 1μΩ | 1μΩ | 1μΩ | 1μΩ |
| Precisión 100μΩ - 2kΩ | 0.5% - 0.1% | 0.5% - 0.1% | 0.5% - 0.1% | 0.5% - 0.1% | 0.5% - 0.1% |
| Resolución (Modelo B) | 1mΩ | 1mΩ | 1mΩ | 1mΩ | 1mΩ |
| Precisión 1mΩ - 2kΩ | 0.1%±0.5mΩ | 0.1%±0.5mΩ | 0.1%±0.5mΩ | 0.1%±0.5mΩ | 0.1%±0.5mΩ |

Impedancia

| | | | | | |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Precisión de 0,001 Ω a 2 MΩ | <1% | <1% | <1% | <1% | <1% |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|

Inductancia

| | | | | | |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Precisión de 0,01 mH a 20 H | <1% | <1% | <1% | <1% | <1% |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|

Capacitancia

| | | | | | |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Precisión de 0,1 nF a 10 mF | <1% | <1% | <1% | <1% | <1% |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|

Propiedades de potencia

| | | | | | |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Potencia de entrada (VAC) | 100–240 | 100–240 | 100–240 | 100–240 | 100–240 |
| Tamaño del fusible (250V) | 5A | 5A | 5A | 5A | 5A |

*Offset: ±0,4 nA (preliminar)

POWER PACK III



La Unidad +Tensión Power Pack III es compatible con la mayoría de configuraciones y generaciones de las series iTIG II y III. Use la Unidad +Tensión para impulsar salidas a 18kV, 24kV, 30kV y 40kV. La unidad de potencia más ligera y portátil del mercado es fácil de usar gracias a los ajustes automáticos que ofrece el analizador iTIG III a través de un cable de comunicación de baja tensión. Está diseñada para usarse en el taller o en el terreno, con una caja resistente y apilable para conseguir un ahorro máximo de espacio.

Pruebas automatizadas

Todos los modelos de Power Pack III incorporan una prueba de impulso automática. Para otras pruebas, el Power Pack III dispondrá del mismo nivel de automatización que el modelo de iTIG III al que se haya conectado. Por ejemplo, las pruebas de AT pueden ser automáticas con los Modelos C y D, pero no con los Modelos A y B. Ver configuraciones del producto en la pág. 12.



Calibración independiente

Power Pack III se calibra aparte del iTIG III. Esto significa que se puede añadir a un iTIG III en cualquier momento sin tener que enviar los instrumentos a la fábrica para calibrarlos. Además, se puede usar con varios iTIG III en el taller o en el terreno. Esto supone un gran ahorro de costes para las compañías que cuentan con varios analizadores de motores iTIG III.

Dimensiones y peso de Power Pack III

| | 18-30kV | 40kV |
|------------------------|-----------------|------------------|
| Dimensiones (cm) | 54 x 23 x 55 cm | 54 x 28 x 66 cm |
| Dimensiones (pulgadas) | 21 x 9 x 22 in. | 21 x 11 x 26 in. |
| Peso (lbs.) | 49 lbs. | 83 lbs. |
| Peso (kg) | 22 kg | 37 kg |



Especificaciones de Power Pack III

| Prueba de impulso | 18-30kV | 40kV |
|--|------------------|------------------|
| Tensión de salida máxima | 18-30 kV | 40 kV |
| Frecuencia de repetición de pulsos | 5 Hz | 2,5 Hz |
| Precisión de la tensión de impulso | 10% | 10% |
| Capacitancia de descarga | 100 nF | 150 nF |
| Energía de impulso máxima | 45 J | 120 J |
| Resistencia de aislamiento (RA) y AT en CC | | |
| Tensión de salida máxima* | 18-30 kV | 40 kV |
| Precisión de tensión* | 2% | 2% |
| Resolución de corriente | 0,01 μ A | 0,01 μ A |
| Precisión de corriente | 2% | 2% |
| Límite de corriente de fuga | 10-2,000 μ A | 10-2,000 μ A |
| Propiedades de potencia | | |
| Potencia de entrada (VAC) | 100-240 | 100-240 |
| Tamaño del fusible | 5A | 5A |

*Use el iTIG III para hacer pruebas hasta las tensiones máximas que permite el instrumento antes de usar Power Pack III

Electrom le ofrece un servicio premium de atención al cliente desde nuestra sede en Longmont, Colorado.



Póngase en contacto para obtener soporte sobre productos heredados, alquiler de equipos, consultoría y formación personalizada. Siempre contestamos el teléfono.



1844 Nelson Rd Unit B
Longmont, CO 80501

800-833-1881
+1 720-491-3580
info@electrominst.com

www.electrominst.com