

EL ÚNICO INSTRUMENTO DE FLUJO REDUCIDO
COMPROBADO EN EL MUNDO PARA LA EVALUACIÓN
DEL NÚCLEO DEL ESTATOR



IRIS POWER EL CID EVOLUTION™

La siguiente generación en tecnología EL CID para
detección de imperfecciones del núcleo del estator



PROBADOR DEL NÚCLEO DEL ESTATOR IRIS POWER EL CID EVOLUTION

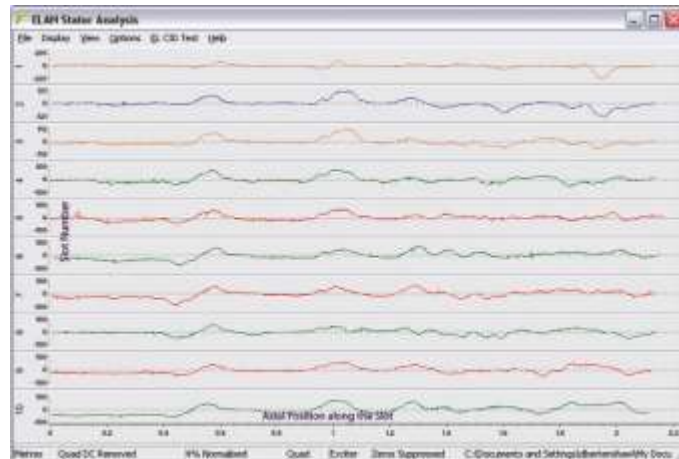
Detecta corto circuitos entre las láminas del núcleo en forma más rápida y con mayor precisión.

IRIS POWER EL CID EVOLUTION

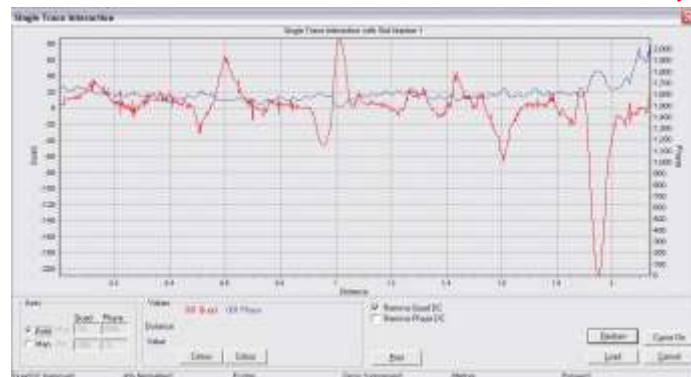
El ensayo EL CID (Detección de Imperfecciones en el Núcleo Electromagnético) se acepta a nivel mundial debido a la detección confiable y segura de fallas de aislamiento entre láminas del núcleo del estator.

Desarrollado originalmente por la empresa de electricidad CEGB en Inglaterra, el Iris Power EL CID Evolution es la tercera generación de este ensayo del núcleo del estator, confiable y de operación sencilla. El Iris Power EL CID Evolution mide el estado del núcleo del estator en menos tiempo y con menor costo que con los modelos anteriores de EL CID.

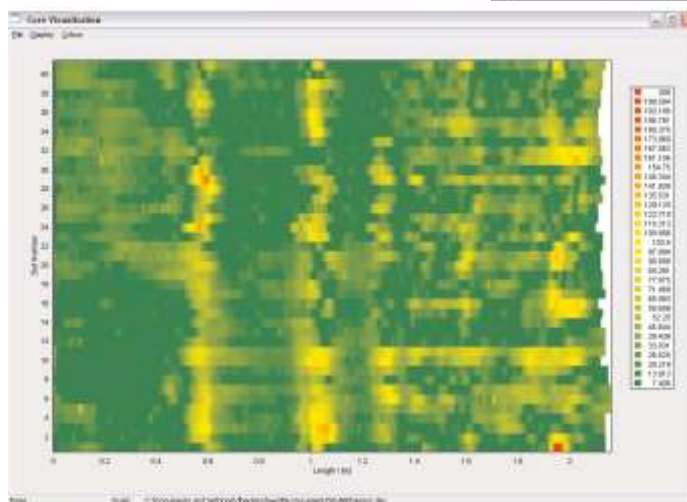
La medida con el Iris Power EL CID Evolution también se aplica a turbogeneradores, hidrogeneradores, y grandes motores.



Gráfica de corriente entre láminas vs. distancia en el núcleo y ranura



Detalle en una ranura



Despliegue de resultados del EL CID para todo el núcleo (áreas en rojo muestran láminas en corto)

IRIS POWER EL CID EVOLUTION

ENSAYO EL CID vs. ENSAYO A PLENO FLUJO

La única alternativa al ensayo Iris Power EL CID es el ensayo a pleno flujo (Ring Flux). El ensayo a pleno flujo requiere grandes fuentes de alimentación, mano de obra considerable y cámaras infrarrojas costosas. En comparación con el ensayo a pleno flujo, el ensayo EL CID ofrece las siguientes ventajas:

- El ensayo EL CID ofrece una medida rápida de la máquina, habitualmente de menos de un turno de trabajo en caso de los turbogeneradores y motores. En general, para realizar el ensayo a pleno flujo se precisan 3 turnos de trabajo.
- El ensayo EL CID requiere de un sólo técnico, en vez de hasta 6 técnicos, ahorrando así recursos calificados y costos.
- En un turbogenerador grande el ensayo a pleno flujo* suele requerir de 144 a 360 horas de trabajo, que se reducen a solo 8 a 10 horas de trabajo en el ensayo EL CID
- La configuración rápida permite repetir en corto tiempo el ensayo, luego de una reparación
- Minimiza las reparaciones intrusivas mediante la verificación instantánea de resultados.

*Fuente: Westinghouse



Ensayando un hidrogenerador



Ensayando un motor



FUNCIONES NUEVAS Y MEJORADAS EN EL IRIS POWER EL CID EVOLUTION

- Mayor velocidad de barrido (hasta 120 mm/s a 60 Hz)
- Cálculos de excitación más sencillos
- Análisis más simple con Chattocks dobles (bobinas de detección)
- Interfase amigable con visor LCD que guía al usuario durante la operación
- Combina los datos de escalones finales del núcleo con los del núcleo principal.
- Mapa a color que identifica fácilmente los "puntos calientes"
- Totalmente compatible con datos de versiones anteriores

VENTAJAS

- Ensayos repetibles
- Resultados de ensayo inmediatamente disponibles para análisis en sitio o envío electrónico
- Determina si los defectos se encuentran en la superficie, bajo la superficie, o debajo de los conductores
- Ensayos con o sin bobinados
- Mejor detección de fallas profundas
- Posibilidad de repetir ensayos en partes del núcleo, y resultados que se fusionan para ofrecer una imagen completa del estado del núcleo
- Tendencia de resultados anteriores
- Excelente ensayo que garantiza calidad

IRIS POWER EL CID EVOLUTION

¿POR QUÉ ENSAYAR EL NÚCLEO?

El núcleo de los estatores se compone de delgadas láminas de acero magnético separadas por un aislamiento que evita las corrientes axiales. En caso de cortos entre láminas, la alta temperatura resultante puede quemar el aislamiento de bobinado del estator e incluso llegar a fundir el núcleo.

ENSAYO IRIS POWER EL CID EVOLUTION

El probador Iris Power EL CID opera a sólo el 4% del flujo normal de operación que genera su juego de excitación de instalación rápida. Cualquier imperfección en el aislamiento entre láminas produce corrientes de falla detectadas por una bobina Chattock y analizados por la unidad de procesamiento de señal Iris Power EL CID Evolution. Los resultados de medición se almacenan en forma digital en el computador para análisis y generación de informes, lo que permite ubicar las fallas en el núcleo con precisión. Para el análisis de tendencias se puede comparar los últimos resultados con resultados anteriores.

El ensayo tradicional a flujo pleno del núcleo del estator utiliza casi todo el flujo operativo nominal, potencialmente dañino para la máquina no refrigerada y peligroso para los operadores, exigiendo cables de alimentación extensos, altas tensiones y corrientes, y con frecuencia, generadores auxiliares.

¿Entonces, qué mejor que utilizar el Iris Power EL CID Evolution para reducir el tiempo de parada para ensayo y evitar los riesgos del ensayo del núcleo del estator a flujo pleno?



Ensayo robot en progreso en un turbogenerador (la función RIV es opcional)

PRODUCTOS RELACIONADOS



El Detector de Ajuste de Cuñas (WTD) ensaya objetivamente las cuñas del núcleo del estator fuera de línea

Vehículo de Inspección Robótica (RIV) con Cámara – Inspección fuera de línea ensayo del núcleo del estator con rotor adentro

Iris Power EL CID Evolution es marca registrada de Qualitrol-Iris Power.

QUALITROL-IRIS POWER ES LÍDER EN EL DIAGNÓSTICO DE BOBINADO DE MOTORES Y GENERADORES DESDE 1990, OFRECIENDO UNA LÍNEA COMPLETA DE HERRAMIENTAS EN LÍNEA Y FUERA DE LÍNEA, Y TAMBIÉN SERVICIOS DE CONSULTORÍA Y PUESTA EN SERVICIO



A QUALITROL Company

www.irispower.com

www.qualitrolcorp.com

Iris Power LP
3110 American Drive
Mississauga, ON, Canada L4V 1T2
Teléfono: 1-905-677-4824
Fax: 1-905-677-8498
sales.iris@qualitrolcorp.com

Qualitrol Company LLC
1385 Fairport Road
Fairport, NY, USA 14450
Teléfono (585) 586-1515
Fax (585) 377-0220



QUALITROL
Defining Reliability

Ver 3 • 8/10