

QUALITROL-IRIS POWER, EL MAYOR PROVEEDOR A NIVEL MUNDIAL DE SISTEMAS DE MEDICIÓN EN LÍNEA PERIÓDICA Y CONTINUA DE DESCARGAS PARCIALES



Iris Power EMCs (80 pF)

Sensores de Descarga Parcial para el Análisis de Equipo Eléctrico de Alta Tensión

Los Iris Power EMCs (Condensadores de Epoxi Mica de 80 pF) son de larga duración y están diseñados para detectar actividad de Descargas Parciales (DP) en equipos eléctricos de corriente alterna (motores, generadores, tableros eléctricos y transformadores secos) sin alterar de modo alguno la operación del equipo o la confiabilidad en el mismo.

Para maximizar la sensibilidad de los Iris Power EMCs, éstos se instalan en forma permanente (mínimo uno por fase) en el sitio más cercano posible al equipo que se desea monitorear. Para poder mejorar la separación del ruido, los Iris Power EMCs se instalan en forma direccional o diferencial, dependiendo del equipo.

Los Iris Power EMCs (80 pF) están diseñados para cubrir la frecuencia de línea de 50/60 Hz y permitir que sólo las señales de alta frecuencia (>40 MHz) pasen, y sean recolectadas y analizadas por un instrumento portátil o de monitorización continua de Iris Power.

La monitorización de DP se aplica a distintos equipos. Qualitrol-Iris Power ofrece sus EMCs para cuatro tensiones diferentes: 6.9 kV, 16 kV, 25 kV y 28 kV. La elección del acoplador a instalar depende de la tensión de operación del equipo.

CARACTERÍSTICAS ÚNICAS

Dieléctrico con Separadores de Mica

El uso de los Iris Power EMCs en equipos en operación es seguro porque los EMCs poseen excelentes propiedades eléctricas gracias a una capa de 80 mm (3") de separadores de mica impregnada de epoxi, como dieléctrico principal. En comparación, el grosor del papel de epoxi mica de una bobina típica de estator de 13.8 kV es de apenas 3 mm (0.118") aproximadamente.

Ensayo de Resistencia a la Tensión

Ensayos independientes de resistencia a la tensión (IEEE 1043) comprobaron que los Iris Power EMCs de 16 kV soportan más de 1000 horas a 30 kVrms. Según métodos estadísticos (IEEE 930-1987), esto equivale a 60,000 años de uso en condiciones normales de tensión. Por comparación, se espera que la bobina promedio de 13.8 kV soporte sólo 400 horas de exposición a 30 kVrms. La excelente resistencia y estabilidad térmica de los Iris Power EMCs se debe al uso de los separadores de mica, en contraste con la cerámica o los papeles de mica.



En el mundo hay más de 40,000 Iris Power EMCs en funcionamiento que han acumulado decenas de millones de horas de operación confiable.



Los EMCs Iris Power se venden en forma individual o en juegos completos de acopladores que cuentan con todos los materiales de instalación incluyendo las botas de aislamiento en caucho siliconado (Bota EMC) que muestra la imagen. Las cintas de aislamiento se encuentran disponibles bajo pedido.

IRIS POWER EMCs (80 pF)

TENSIÓN NOMINAL DE EMC				
	6.9 kV	16 kV	25 kV	28 kV
DEV* a 1pC (kV)	8	15	25	28
HIPOT CC (kVrms)	15	33	51	57
Masa (kg.)	1.1	1.6	2.3	2.3
Altura	95 mm (3.75")	127 mm (5.0")	206 mm (8.1")	206 mm (8.1")
Diámetro	89 mm (3.5")	89 mm (3.5")	89 mm (3.5")	89 mm (3.5")

* DEV: Tensión de extinción de descarga

CC Y CAPACIDAD DE IMPULSO (BIL)

Los Iris Power EMCs se han ensayado en forma independiente respecto a los niveles de HIPOT CC y de impulso atmosférico más que cualquier otro aparato a su clase de tensión. Por ejemplo, los Iris Power EMCs de 16kV pasaron:

- 150 kV HIPOT CC (ANSI C37.20.2 exige 50 kV)
- 150kV impulso (ANSI C37.20.2 exige 95kV)

AREAS EXPLOSIVAS

Los Iris Power EMCs se pueden utilizar con instrumentos de Iris Power certificados para áreas explosivas siempre que se encuentren instalados en encerramientos adecuados para cumplir con las directivas ATEX o con la certificación UL, para áreas explosivas

ENTORNOS CON RADIACIÓN

También hay disponibles juegos de Iris Power EMCs con material de instalación que cumple con la norma IEEE 323-1983 para Estaciones Generadoras Nucleares.

Iris Power EMCs es marca registrada de Qualitrol-Iris Power.

OTRAS ESPECIFICACIONES

- Dieléctrico con separadores de Mica
- Resistencia de tensión ensayada (IEEE 1043) para >1000 horas a 30 kVrms (EMC 16 kV)
- Capacidad nominal: 80 pF +/- 4 pF
- Factor de disipación: 0.10%
- Sensibilidad DEV: 1 pC (ASTM D1868 & IEC 60270)
- Ancho de Banda (-3dB): 40 MHz a 350 MHz
- Rango de temperatura de operación: -50° C a +130° C (-58° F a +266° F)
- Resistente a la arborización (tracking, ANSI/IEEE C37.20.2)
- Vida útil calculada de 60.000 años (según IEEE 930-1987)
- Prueba de Ciclo Térmico para -40° C a +150° C

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 7 • 9/11