



Estándares de Fabricación

Los Estabilizadores Ferroresonantes modelos FP de "POWER CONTROL", fabricados por "Power Pic E.I.R.L" cumplen con normas nacionales e internacionales tales como:

- IEEE C62.41-1991
- Código eléctrico del Perú.
- Normas internas Power Pic

FUNCIONAMIENTO DEL FERRORESONANTE

El Sistema Ferro resonante es sensible a las variaciones de voltajes y actúa como elemento de Regulación, Filtro de Armónicos y Protector por Sobre Tensiones producidos por fenómenos atmosféricos o por maniobras.

Cuando se aplica una tensión creciente a la bobina de entrada (1), se induce otra que es proporcional, en la bobina (3). A medida que la inducción magnética aumenta en el circuito secundario, las reactancias de las bobinas (3) y (4) se modifican hasta alcanzar el nivel de resonancia y provocan la saturación del núcleo (M). De esta forma, la inducción permanece constante y como consecuencia la "tensión de salida se estabiliza".

El aumento de la inducción en el circuito secundario, produce una fuerte disminución en la Reluctancia Relativa de los Shunts Magnéticos S1 y S2. Esto significa que toda variación de flujo en el circuito primario es derivado por dichos shunts, de tal manera que las alteraciones de los voltajes en el primario, no afectan a los voltajes en el secundario, permaneciendo estas últimas estables. El efecto de la curva de saturación que no es completamente recta, es corregido por la bobina (2)

El Estabilizador FERRORESONANTE marca "POWER CONTROL" es un auténtico Acondicionador de Línea, que bajo regímenes continuos de carga, CORRIGE AUTOMÁTICAMENTE cualquier disturbio producido en la línea del suministro eléctrico público.

En cualquier caso o circunstancia, el Ferroresonante provee energía "limpia y estable", a las cargas que pueden ser equipos de cómputo, de comunicaciones, de laboratorio, de diagnóstico y/o tratamiento médico, etc.

Los equipos "POWER CONTROL", están diseñados para operar en ambientes industriales corrosivos, con temperaturas y humedades extremas y hasta altitudes sobre el nivel del mar muy pronunciadas (4800 m.s.n.m).

OTRAS CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

Inmunidad a la Distorsión:

El Ferro resonante corrige formas de ondas de entradas completamente distorsionadas, entregando a su salida distorsiones armónicas con un máximo de 5%.

Respuesta a Cargas No Lineales:

El equipo está diseñado para operar sin recalentamientos con cargas no lineales, no sinusoidales y alto factor de cresta.

Aislamiento Eléctrico:

El Primario del Estabilizador está eléctricamente aislado del secundario. Es decir la Salida y la Entrada del Estabilizador están completamente separadas.

Protección Contra Descargas Eléctricas y Transitorios por Maniobras:

El Ferroresonante atenúa los picos de voltaje generados por descargas eléctricas o transitorias por maniobras en una relación mínima de 3000 a 1 (IEEE C62.41-1991 categoría B3)

Atenuación de Ruido de Entrada en Modo Común mayor a 140 dB.

Atenuación de Ruido de Entrada en Modo Transversal mayor a 120 dB.

Estabilidad Instantánea

El voltaje de salida permanece constante durante los micro cortes.

Tiempo Promedio entre Fallas: 100,000 horas (MTBF).



Especificaciones Electricas

Voltaje Nominal de Entrada	120 VAC /220 VAC/380 VAC
Rango de Entrada	120-300 VAC
Frecuencia	60 Hz.
Voltaje Nominal de Salida	220 VAC
Regulación de Salida	+/- 1.0 % Promedio
Distorcion armonica de salida	5% máximo
Voltaje de salida Neutro-Tierra	Cero voltios
Voltaje de salida Linea-tierra	220 VAC

CONSTRUCCIÓN DEL TRANSFORMADOR

El Transformador es del tipo saturado con enfriamiento forzado por convección, clase 600 voltios.

Las bobinas son clase H (200°C), de cobre aislado. Opera con temperaturas de hasta 150 °C sobre una temperatura ambiente de 40°C.

Los Núcleos Magnéticos son fabricados con Acero al Silicio grado M-6 de grano orientado.

El Transformador es impregnado al vacío con resina epóxica para garantizar mínimos ruidos y máximas duraciones.

BANCO DE CONDENSADORES

El Estabilizador Ferro resonante aparte del transformador, está dotado con un Banco de Condensadores para producir la resonancia y regular el voltaje de salida.

GABINETE

El Gabinete está diseñado para operación en exteriores incluyendo ambientes corrosivos.

Está construido con láminas de hierro de 1/20 pulg. de espesor o mayores, dependiendo de la potencia del ferroresonante.



TIPO DE ACONDICIONAMIENTO

La serie FP permite elegir el tipo de gabinete y bypass por un costo adicional dependiendo de su utilidad.

Disponemos de los siguientes modelos:

1. Cabina Auto soportada Standard para oficina
 2. Cabina Tipo Industrial IP55 Ultras Seguras
- A la vez puede elegir entre 2 opciones de bypass para el mantenimiento:
1. Bypass Manual que permite un mantenimiento rápido y seguro
 2. Bypass Automático con tiempo de transferencia Cero ¡jamás se apagará su sistema! permite un bypass con otro suministro