

Rectificador para Protección Catódica

Los rectificadores se ocupan como fuente de alimentación externa que utilizan los sistemas de corriente impresa en protección catódica y tienen la funcionalidad de convertir la corriente alterna en corriente directa. Haciendo que la corriente directa se desplace desde los ánodos hacia la estructura metálica y evitar la corrosión.

Ofrecemos rectificadores de protección catódica manuales y automáticos; enfriados por aire o aceite.

Están disponibles en cualquier capacidad de voltaje y corriente que se solicite dependiendo de las necesidades específicas de cada diseño.

Con garantía de un año

Características

Gabinete

Los gabinetes son diseñados y fabricados según la capacidad de cada rectificador tomando en cuenta la mejor distribución de los elementos para facilitar su operación y mantenimiento.

Hecho para resistir a la intemperie; nivel de protección Nema 4X, en lámina calibre 14 de acero al carbón pintado. Auto soportado con marco reforzado hasta formar la base para colocarse en cimentación; cuenta con malla protectora para permitir su ventilación y evitar la entrada de insectos y roedores, la malla inferior esta acondicionada para la entrada y salida de conductores del gabinete

Doble puerta, una de apertura frontal con chapa de seguridad que muestra el tablero de control y otra lateral para tener acceso al transformador y componentes internos, así como un rack deslizante en módulo independiente para mejorar el acceso a los componentes que encuentran detrás del tablero.

El panel frontal en baquelita fenólica con espesor de $\frac{1}{4}$ ", con información grabada a bajo relieve y remarcada con pintura para mantener los valores en forma permanente.



Al interior del gabinete se puede ver espacio suficiente para poder trabajar con comodidad y tener acceso a todos los dispositivos y tablillas terminales.

Acabados y pintura.

El gabinete del rectificador es sometido a un proceso químico de preparación de superficie con el cual se obtiene el anclaje adecuado para el recubrimiento anticorrosivo, que es un proceso de aplicación de pintura en polvo por medio de aspersores electrostáticos y curados en un horno a altas temperaturas.

Enfriamiento.

El rectificador es enfriado por convección natural de aire, a través de sus mallas que se encuentran localizadas en la parte superior e inferior evitando a su vez la entrada de insectos y roedores.

Placa de datos

Cuenta con una placa de aluminio grabada con los datos que muestran las características de cada rectificador. Se localiza visiblemente en la parte frontal del tablero y sujeta de forma permanente.

Descripción del sistema

El puente rectificador es de tipo onda completa, con transformador de aislamiento clase B, banco de diodos de silicio, montados en disipadores de calor en aluminio. Para rectificador automático el control es por SCR,s y también puede ser ajustado manualmente

Los valores de control por:

- Corriente de salida
- Voltaje de salida
- Potencial tubo-suelo de la estructura referido a la media celda cobre / sulfato de cobre Cu/CuSO₄

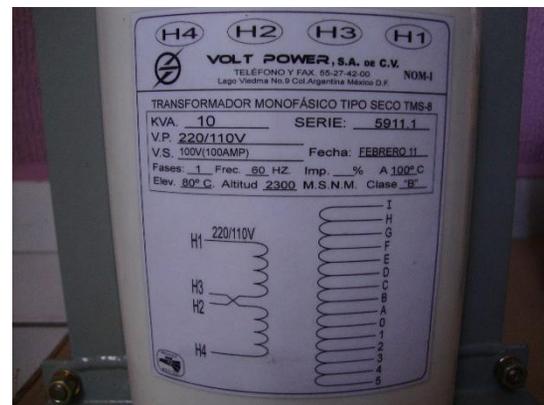
Componentes del rectificador

En el interior del gabinete se tiene espacio suficiente para alojar:

- Transformador
- Rectificador
- Módulo de control
- Acometida principal AC
- Interruptor termomagnético
- Focos piloto
- Tablillas terminales
- Fusibles
- Bornes de conexión para C.A. y C.D. en la parte frontal inferior.
- Dispositivos para puesta a tierra (opcional)

Transformador

- De potencia para uso rudo
- Puede ser monofásico, bifásico o trifásico.
- Voltaje de alimentación como ejemplo 110 / 220 VCA
- Frecuencia 60 Hz.
- Número de fases 1
- Tipo de aislamiento de transformador clase B para 80 °C
- Tipo seco.
- Nivel de aislamiento 1.0 kV para todos los componentes eléctricos.
- Entre los devanados existe una pantalla electrostática, aislada del núcleo del transformador y conectada a la terminal negativa del Rectificador de Protección Catódica (RPC).
- El control de la tensión de salida puede ser manual o automático en ambas responde a una señal de un electrodo de referencia.
- Taps gruesos de 10 en 10 hasta 90 y taps finos de 1 en 1 hasta 10 para los cambios de derivaciones del rectificador.



Características de operación

- Localización dentro de caseta con base
- Temperatura ambiente de 45°C máxima
- Temperatura ambiente de 15°C mínima
- Altitud media de 2300 m. s. n. m



HOJA DE DATOS

1	Número de unidades	1 pza
2	Instalación	Interior en base de caseta
3	Temperatura ambiente	15°C a + 45°C
4.-	Gabinete	Nema 4X
	Lamina	Calibre 14
	Acabado	Pintura poliéster en polvo homeada color gris
	Ventilación	Aire Natural
	Acceso a terminales de entrada y salida	Por la parte inferior
	Dimensiones y peso	Se determinan para la capacidad del rectificador
5	Características eléctricas transformador	
5.1	Alimentación	110 volts
5.2	aislamiento	Clase "B"
5.3	Fases	1
5.4	Primario	110 volts
5.5	Secundario	Derivaciones 10 gruesas y 10 finas
5.6	Frecuencia	60 hz
6	Características eléctricas rectificador	
6.1	Voltaje salida	100 VCD
6.2	Corriente salida	100 AMP:
6.3	Cantidades de salidas	
6.4	Puente rectificador	
	Diodos de silicio	Positivos (2)
	Diodos de silicio	Negativos (2)
	Potencial constante	-650 va -3.00 mv
6.5	Equipos de medición	
	Voltímetro escala de 0-100 C.D.	Analógico (voltaje de salida)
	Amperímetro escala de 0-100 C.D.	Analógico (corriente de salida)
6.6	Protecciones eléctricas	
	Entrada: Primario de transformador	Interruptor termo magnético
	Protección en C. A.	Supresor de Voltaje (Selenio)
	Protección en C. D.	Supresor de Voltaje (Selenio)
	Protección en el Puente Rectificador	Cartucho fusible ultra rápido
7	Características ambientales	
	Temperatura ambiente	45 °C
	Altitud	Media de 2240 m. s. n. m