

Celda de protección con fusibles con aislamiento y corte en SF6 equipado con relé de protección

Celda modular de protección por fusibles de corte y aislamiento íntegro en SF6, de acuerdo a las normativas IEC 62271-200 e IEC 62271-105 con las siguientes características:

Diseño y construcción:

Celdas de Media Tensión modulares bajo envoltente metálica de tipo fijo de aislamiento integral en gas SF6 (GIS) de acuerdo a la normativa IEC 62271-200, con los siguientes compartimentos individuales con separación metálica:

- ❖ Compartimento de embarrado -seccionador-tubos portafusibles aislado en SF6
- ❖ Compartimento de conexión de cables con pasatapas inferiores con las 3 fases a la misma altura
- ❖ Compartimento de mecanismo de maniobras y relé (relé opcional), con esquema sinóptico del circuito principal en la cubierta
- ❖ Compartimento de expansión de gases inferior y/o trasera.
- ❖ Compartimentos portafusibles situados en el tanque de gas independientes para cada fase en posición horizontal para fusibles limitadores de corriente de 24 kV, según IEC 60282-1.



Imagen referencial

Endurancia eléctrica:

El seccionador en carga será trifásico categoría E3 (5 CC) según norma IEC 62271-103 de corte en gas SF6 de 3 posiciones conectado -seccionado -puesto a tierra con seccionador de puesta a tierra antes y después de los contactos de los fusibles categoría E2 (5 CC) de capacidad de cierre sobre cortocircuito según norma IEC 62271-102. Ambas secuencias, seccionar en carga y seccionador de puesta a tierra, ensayadas sobre un mismo elemento.

* Intensidad de transferencia de 1600 A, según IEC 62271-105

Compartimento de mando:

Mecanismo de maniobra operado mediante palanca, velocidad de accionamiento independiente del operador, manual con retención con bobina de disparo y mecanismo de disparo combinado seccionador -fusible. Endurancia para el seccionador de clase M1, 1000 maniobras, según norma IEC 62271-103 y para el seccionador de puesta a tierra de clase M0, 1000 maniobras. Intercambiable en obra en cualquier posición del interruptor sin necesidad de cortar servicio

Contactos de señalización de posición

- ❖ Seccionador: 1 NAC + 1 NA

La indicación de posición segura del seccionador en carga se realizará mediante el ensayo de cadena cinemática según IEC 62271-102.

- ❖ 3 Divisores capacitivos que toman la señal del pasatapas de MT según la norma IEC 61958.
- ❖ 3 Sistema de indicación de presencia de tensión trifásico según norma IEC61958, fijo en celda y con indicación mediante LEDs

Compartimento de cables

- ❖ 3 Pasatapas de tipo A (250A), según norma EN 50181 para conexión mediante terminales enchufables
- ❖ 1 Pletina de cobre de 30 x 3 mm. para puesta a tierra de la instalación.

La celda de protección con fusibles está provista de:

- ❖ 1- Interruptor-seccionador de tres posiciones abierto-cerrado-puesto a tierra, 24 kV, 200 A, 20 kA-1 seg. de corriente admisible asignada de corta duración, 2 NA+2 NC contactos auxiliares y con mecanismo manual tipo BR.
- ❖ 3 - Fusibles limitadores de bajas pérdidas con percutor, 24 kV, 160 A, 442 mm.
- ❖ 1 - Relé de protección, medida y control ekoRPT, autoalimentado, para protecciones contra sobre corrientes de fases y de fase a tierra (funciones ANSI 50/51/50N/51N), con puertos RS232 y RS485, y protocolo de comunicación MODBUS-RTU.
- ❖ 3 - Transformador toroidal de corriente de fase, 300/1 A, 5P20, rango de medida de 5-100 A.
- ❖ Transformador toroidal de corriente homopolar, 300/1 A. 5P10, rango de medida de 0.5-50 A.
- ❖ 1 - Indicador de presencia de tensión autoalimentado ekoVPIS.
- ❖ 1 - Manómetro de presión de gas instalado en la cuba de acero inoxidable.
- ❖ 1 - Panel sinóptico frontal que integran los dispositivos de señalización de posición.
- ❖ 1- Batería de emergencia 24 VCC (tensión auxiliar del relé).

Fusibles

Características eléctricas

Tipo : Tipo HH

Tensión nominal : 24 kV

Capacidad de Fusible (10 kV): 63A

Dimensiones máximas

Altura : 1740 mm

Ancho : 470 mm

Profundidad : 735 mm