

SECCIONADOR UNIPOLAR BAJO CARGA

Características principales

Los seccionadores bajo carga serán para instalación exterior de clase 36kV de ejecución unipolar, del tipo de seccionamiento vertical, pudiéndose instalar tanto en posición vertical, como horizontal normal e invertido.

Cumplirán lo establecido en las Publicaciones 62271-103 y 62271-1 de la IEC y sus complementarias.

Serán utilizados en el circuito de las resistencias de puesta a tierra.

Características nominales

Además de las características nominales indicadas en la sección 10.4 del capítulo 10 “Equipos de media tensión” se especifican las siguientes características nominales adicionales:

Corriente nominal en servicio continuo (A)	200
Poder de corte nominal de trafo en vacío (A)	Según IEC
Poder de corte nominal de cables en vacío (A)	10
Poder de corte nominal de carga $\cos \phi=0,8$ (A)	200
Carga de rotura de la columna aislante a la flexión, esfuerzo en la punta (N)	4000
Nivel de aislación a través de la distancia de apertura: - a impulso (Kvcr)	195

- a frecuencia industrial (Kvef)	80
----------------------------------	----

Diseño y construcción

El chasis metálico del seccionador bajo carga permitirá su fijación tanto en posición vertical como horizontal hacia arriba y hacia abajo. El movimiento de la cuchilla se hará en un plano vertical perpendicular al del chasis. Los contactos serán de cobre plateado.

Los movimientos de apertura y cierre se efectuarán de manera progresiva y continua, sin sacudidas ni vibraciones.

Los cables o barras de conexión eléctrica no sufrirán ningún esfuerzo al producirse dichos movimientos.

El seccionador bajo carga deberá mantenerse en forma segura en su posición abierta o cerrada cumpliendo las especificaciones de la Norma IEC 62271-103.

Los seccionadores bajo carga deberán suministrarse completos tales que permitan su instalación a 5 m de altura y serán accionados manualmente, mediante sistemas de palancas cuyos comandos deberán preverse para ser ubicados a 1.5m de altura, vinculadas por elementos estriados.

La fuerza máxima a aplicar para la maniobra de cierre o apertura, será inferior a 250 N, para la operación en condición normal.

Los aisladores utilizados en los seccionadores serán de porcelana del tipo rígido, con núcleo macizo y deberán cumplir con las normas IEC 60168, 60273 y 60660 y sus relacionadas.

La caja del comando y de los contactos auxiliares será de aislación clase IP65.

Interbloqueos

Los seccionadores bajo carga serán equipados con bloqueo a llave, de las palancas de mando en las dos posiciones.

Contarán con un pulsador para habilitar la operación del seccionador y una bobina de desbloqueo, debiendo indicarse mediante una lámpara de confirmación, si el seccionador está habilitado para realizar la maniobra. Se deberá incluir en la oferta del equipo, el diagrama funcional donde se certifique el funcionamiento requerido.

Accesorios y placa de características

Las tensiones nominales de los equipos auxiliares (bobinas de enclavamiento, lámparas, relés auxiliares, motores, etc.) serán de 110 Vcc.

Se deberán suministrar los contactos auxiliares de indicación de posición, directamente acoplados al eje del seccionador. Se proveerán ocho contactos normalmente abiertos, y ocho normalmente cerrados.

Se deberán suministrar también dos pares de contactos que cambian de posición sólo al estar el seccionador totalmente cerrado o totalmente abierto, a efectos de instrumentar un interbloqueo que impida el cierre del disyuntor con el seccionador en posición intermedia y su correspondiente señalización al sistema SCADA mediante el doble sentido discordante.

El gabinete de mando deberá contar con termostato y resistencia calefactora para evitar la condensación. La resistencia será alimentada en 230Vac.

La placa de características contendrá los datos indicados en la Publicación IEC 62271-103, grabados en caracteres indelebles, en idioma español y en relieve.

Ensayos de rutina

Los seccionadores bajo carga serán sometidos a los ensayos de individuales de acuerdo a la Norma IEC 62271-103

Ensayos de tipo

El Contratista deberá presentar los certificados de los seccionadores bajo carga realizados según Normas IEC 62271-103 y los certificados sobre los aisladores según norma IEC 60168.

Repuestos

Se suministrará como repuesto una bobina de bloqueo por seccionador instalado.