



GERENCIA DE SECTOR ESTUDIOS Y PROYECTOS
ÁREA TRASMISIÓN

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SECCIONADORES BAJA TENSIÓN

CONTENIDO

1.1.	OBJETO.....	3
1.2.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES	3
1.2.1.	DESCRIPCIÓN GENERAL	3
1.2.2.	REQUISITOS DE SEGURIDAD.....	3
1.2.3.	CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES	4
1.2.2.	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO ELÉCTRICO.....	4
1.3.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES	5
1.3.1.	GENERALIDADES	5
1.3.2.	AUXILIARES.....	5
1.4.	IDENTIFICACION	6
1.5.	ENSAYOS	6
1.6.	PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS	6
1.7.	INFORMACION	6
1.8.	NORMATIVA APLICABLE	7

1.1. OBJETO

El objeto de la presente norma consiste en determinar las especificaciones técnicas a ser cumplidas por los seccionadores de baja tensión a ser utilizados como dispositivos de corte visible en instalaciones de baja tensión, particularmente, en la caja CITSP, aguas abajo del interruptor de baja tensión del transformador de servicios auxiliares.

1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES

1.2.1. Descripción general

Los seccionadores tomarán como referencia de diseño los requisitos establecidos en la norma IEC 60947-1 y 60947-3.

1.2.2. Requisitos de seguridad

El aumento de temperatura de las partes que conducen corriente cumplirá con los límites establecidos en las Normas IEC, para la corriente nominal y las condiciones ambientales que se expondrán a continuación.

El equipamiento ofrecerá un grado máximo de seguridad a los operadores y personal que se acerque, bajo todas las condiciones de operación, normales o en faltas. Ninguna parte externa móvil será fuente de peligro para un operador parado en su posición de operación normal. Los interbloqueos que impiden malas maniobras potencialmente peligrosas serán implementados de forma que no puedan ser eludidos fácilmente.

El diseño original del equipamiento deberá ser de la clase de tensión solicitado, no aceptándose diseños originales de menor clase de tensión y adaptados o reforzados para la clase de tensión solicitada.

1.2.3. Características ambientales

Las características ambientales a la cual estarán expuestos los equipos son las siguientes:

Temperatura máxima	40°C
Temperatura media anual	20°C
Temperatura mínima intemperie	-10°C
Temperatura mínima interior	-5°C
Humedad relativa ambiente máxima	100%
Altitud	menor a 1000 m.s.n.m.

Adicionalmente, se debe considerar que la atmósfera tiene las características de contaminación salina propia de territorios costeros.

1.2.2. Características de diseño eléctrico

Los disyuntores serán del tipo caja moldeada y de ejecución fija, cumpliendo las siguientes características:

CARACTERÍSTICA	
Número de polos	3 ó 4 polos
Corriente nominal	hasta 1600 A
Tensión nominal de aislación	1000Vac/50Hz
Tensión de impulso	12kVcr
Tensión de empleo	690Vac/50Hz
Soporte al cortocircuito (Icw)	35kA/1seg
Corte visible	Sí
Indicador de posición de contacto principal	Sí
Régimen de operación	AC-20A

1.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES

1.3.1. Generalidades

Los seccionadores deberán ser aptos para montaje sobre placa. La conexión de bornes siempre se realizará en la parte frontal del seccionador. La maniobra será mediante mando rotativo.

Deberá estar diseñado para poder visualizar el corte del equipo y al mismo tiempo, poseer una indicación de la posición de los contactos principales.

En caso que sea instalado dentro de un edificio de comando, deberá presentar un grado de protección IP40, en tanto que si es instalado a la intemperie, deberá preverse la instalación dentro de un gabinete a efectos que asegure un grado IP65, de acuerdo a la norma IEC 60529. En el caso particular que sea utilizado con el disyuntor de un transformador de servicios auxiliares, se deberá diseñar un gabinete donde se incluya tanto el seccionador como el disyuntor. El grado de protección contra impactos será IK07.

Las barras de conexión deberán preverse para su utilización con barras desnudas o cables aislados, de acuerdo a la aplicación particular.

Se deberá suministrar un candado para el bloqueo del seccionador

1.3.2. Auxiliares

Deberán preverse los siguientes contactos auxiliares: 2NA+2NC. Todos estos auxiliares deberán ser de 125Vcc ó 220Vcc, de acuerdo a las necesidades puntuales de proyecto.

1.4. IDENTIFICACION

Se requiere que los seccionadores estén marcados de modo indeleble, y presenten como mínimo, los datos que se solicitan a continuación:

- Fabricante.
- Año de fabricación.
- Norma IEC 60947-3.
- Tensión, corriente y frecuencia nominal.
- Corriente de aguante de corta duración.
- Régimen de operación.
- Identificación de borne neutro.

1.5. ENSAYOS

El oferente deberá presentar certificados de ensayos de tipo que se detallan:

- Ensayo de inflamabilidad, categoría FV1 según IEC 60707.
- Ensayos de tipo según IEC 60947-3.

1.6. PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Se deberá proveer una planilla de datos garantizados, asegurando que se respetan las características solicitadas en el numeral 1.2.2 del presente documento.

1.7. INFORMACION

La información a ser presentada para evaluar la oferta será la siguiente:

- Los protocolos de ensayo de tipo y rutina de acuerdo a las normas correspondientes.
- La planilla de datos garantizados.
- Planos dimensionales y constructivos tanto de los interruptores como de sus accesorios de montaje.
- Planos dimensionales y constructivos de los dispositivos aditivos de los interruptores y accesorios de montaje.
- Referencias de venta.

1.8. NORMATIVA APLICABLE

La normativa aplicable es la siguiente:

- IEC 60947-1: Low-voltage switchgear and controlgear - General rules.
- IEC 60947-3: Low-voltage switchgear and controlgear - Part 3: Switches, disconnectors, switch-disconnectors and fuse-combination units
- IEC 60707: Flammability of solid non-metallic materials when exposed to flamesources – List of test methods.
- IEC 60529 - Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)
-

También aplican todas normas a las cuales las mencionadas hacen explícitamente referencia. UTE se reserva el derecho a desestimar ofertas que se rijan por normas que no sean las aquí citadas.