

26 de junio de 2020

ESPECIFICACIÓN
TECNICA

AUTOSECCIONADORES
TRIFÁSICOS

CELSIA

Especificación / Hoja de datos

**AUTOSECCIONADORES TRIFÁSICOS DE INTEMPERIE TIPO POSTE
SP060201**

Modificaciones respecto a la edición anterior						

Siglas de los responsables y fechas de las tres ediciones anteriores						
Ed.	Elaborado	Fecha	Revisado	Fecha	Aprobado	Fecha

Modificaciones respecto a la edición anterior						
Información y comentarios:						

Revisado por: SPARK ENERGY.	Revisado por: AMR	Aprobado por: JFG
Fecha: 26/06/20	Fecha: 16/06/20	Fecha: 26/06/20

INDICE

1. OBJETO
2. ALCANCE
3. REQUISITOS GENERALES
 - 3.1 NORMAS
 - 3.2 CONDICIONES DE SERVICIO
 - 3.3 REQUERIMIENTOS DE CALIDAD
4. CARACTERÍSTICAS DE LOS AUTOSECCIONADORES
 - 4.1 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS
 - 4.2 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS
 - 4.3 ARMARIO DE CONTROL
 - 4.3.1 Características generales
 - 4.3.2 Alimentación control
 - 4.4 FUNCIONAMIENTO
5. ENSAYOS
 - 5.1 ENSAYOS DE DISEÑO O TIPO
 - 5.2 ENSAYOS DE PRODUCCION
6. MARCAS
7. EMPAQUETADO
8. ALCANCE DE LA OFERTA
9. ALCANCE DEL SUMINISTRO
 - 9.1 MATERIAL
 - 9.2 DOCUMENTACIÓN
 - 9.3 ENSAYOS

ANEXOS

Anexo 1: Normas de referencia

Anexo 2: Fichas técnicas

Anexo 3: Fichas técnicas DPS

Anexo 4: Planos

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Alcance

Tabla 2. Condiciones Ambientales

Tabla 3. Características Eléctricas del Sistema

Tabla 4. Características Eléctricas

Tabla 5. Características Eléctricas

Tabla 6. Normas de Referencia

1. OBJETO

Esta especificación tiene por objeto definir las características que deben cumplir y los ensayos que deben satisfacer los autoseccionadores trifásicos normalizados, previstos para su utilización como elementos de maniobra y protección, en las líneas eléctricas aéreas de 13,2 y 34,5 kV de **CELSIA**.

Se definen dos clases de estos equipos:

- Autoseccionadores trifásicos de 400 A.
- Autoseccionadores trifásicos de 200 A.

La instalación de un tipo u otro de autoseccionador dependerá de las características de la red en el punto de instalación.

En adelante, a este tipo de elementos de maniobra y protección se les denominará autoseccionadores.

2. ALCANCE

La presente especificación tiene por alcance los siguientes autoseccionadores.

Tabla 1

ALCANCE	
Código	Descripción
692659	Autoseccionador trifásico 13,2 kV-400 A intemperie
692663	Autoseccionador trifásico 34,5 kV-400 A intemperie
692658	Autoseccionador trifásico 13,2 kV-200 A intemperie
692662	Autoseccionador trifásico 34,5 kV-200 A intemperie

3. REQUISITOS GENERALES

3.1 NORMAS

Los autoseccionadores objeto de esta especificación, se ajustarán íntegramente a las normas cuya lista se adjunta en el anexo 1 de la presente especificación.

El fabricante deberá indicar en su oferta aquellas normas de las que exista posterior edición a la señalada en esta especificación, considerándose válida y aplicable al contrato, en caso de pedido, la edición vigente en la fecha de este.

3.1 CONDICIONES DE SERVICIO

Los autoseccionadores de que trata esta especificación serán instalados en el sistema de distribución de CELSIA bajo las condiciones detalladas en las tablas 2 y 3:

Tabla 2

Condiciones Ambientales	
Altura sobre el nivel del mar	0 – 3 000 msnm
Ambiente tropical	Contaminación Normal
Humedad relativa Máxima / Promedio (%)	96 / 90
Temperaturas: Mín. / Prom. / Máxima (°C) de 0 – 1 000 msnm	15 / 26 / 40
Temperaturas: Mín. / Prom. / Máxima (°C) de 1 000 – 2 000 msnm	10 / 20 / 35
Temperaturas: Mín. / Prom. / Máxima (°C) de 2 000 – 3 000 msnm	5 / 15 / 30
Velocidad máxima de viento km/h	100
Velocidad máxima promedio de viento km/h	60

Tabla 3

Características Eléctricas del Sistema	
Sistema Primario de Distribución	
Tensiones nominales de línea (V)	13 200 - 34 500
Número de fases	2 - 3
Conexión en la Subestación Eléctrica	Y aterrizada
Frecuencia (Hz)	60

3.2 REQUERIMIENTOS DE CALIDAD

El proveedor deberá demostrar que tiene implementado y funcionando en su fábrica un sistema de Garantía de Calidad con programas y procedimientos documentados en manuales de operación y producción, cumpliendo las siguientes normas:

NTC ISO 9001: Sistema de Gestión de calidad - Modelo de garantía de calidad en diseño, producción, instalación y servicio.

NTC ISO 14001: Sistemas de gestión ambiental - Modelo de mejoramiento continuo y prevención de la contaminación, cumplimiento de la reglamentación ambiental (Opcional).

Certificado de conformidad del producto con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).

CELSIA se reserva el derecho de verificar los procedimientos y la documentación relativa a la fabricación, y el fabricante se obliga a poner a su disposición estos antecedentes.

4. CARACTERÍSTICAS DE LOS AUTOSECCIONADORES

4.1 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

La construcción de los autoseccionadores deberá ser fuerte y sólida, capaz de resistir tanto los esfuerzos dinámicos de una intensidad de falta elevada, como las tensiones originadas en el momento del cierre y de la apertura, y estarán de acuerdo con las normas ANSI C 37.63.

El corte se producirá dentro de cámara en vacío, aceite o SF₆, no admitiéndose por tanto el corte al aire.

Los terminales de conexión del autoseccionador serán tipo pala, con dos taladros de 14,3mm (9/16") de diámetro, estarán estañados o tratados con un sistema equivalente y serán planos, permitiendo la conexión de los terminales bimetálicos correspondientes por ambos lados.

Los materiales férreos oxidables estarán protegidos contra la corrosión mediante galvanizado en caliente, de acuerdo con la norma ASTM A153.

El equipo especificado comprenderá el montaje completo del autoseccionador sobre un herraje para fijación al apoyo, incluyendo tres pararrayos, cuyas características serán las fijadas en la respectiva especificación técnica.

La fijación al apoyo se realizará mediante abrazaderas, en poste de sección circular.

El chasis sobre el que se instale el equipo se adaptará al diseño propio de cada fabricante, siempre que la fijación al poste sea la especificada en el presente documento.

El autoseccionador podrá realizar 500 maniobras de apertura automática sin mantenimiento.

La detección de paso de falta se hará mediante tres transformadores de intensidad, y estarán dentro del propio autoseccionador. El fabricante indicará la relación de transformación, que asegure la detección de las faltas de acuerdo con los rangos de intensidad programables especificados.

El autoseccionador podrá cerrar sobre falta y podrá abrir intensidades 2,2 veces la nominal, manualmente, independientemente de la velocidad del operador.

La apertura y cierre manual del autoseccionador se efectuará mediante pértiga, accionado la palanca o anilla situada en el exterior del cuerpo del autoseccionador.

La comprobación de apertura y cierre del autoseccionador se indicará mediante un dispositivo de señalización perfectamente visible desde la base del apoyo.

El indicador de posición Abierto/Cerrado actuará automáticamente, tanto si la maniobra se realiza de forma manual como en caso de disparo automático.

Las piezas presentarán unas características de diseño y fabricación que eviten la emisión de efluvios y perturbaciones radioeléctricas para niveles de tensión nominal de líneas.

4.2 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Las características eléctricas que deben satisfacer los autoseccionadores trifásicos de 400A, son las contempladas en las normas ANSI C37.63 y se especifican en la siguiente tabla:

Tabla 4

TENSION ENTRE FASES (kV)		13,2	34,5
Tensión máxima asignada (kV)		15	36
Frecuencia (Hz)		60	
Intensidad nominal (A)		400	
Detección de paso de falta rango mínimo programable (A)	Fases	50 a 500	
	Tierra	5 a 50	
Intensidad simétrica de apertura (A)		880	
Intensidad asimétrica de cierre (kA)		15	
Intensidad asimétrica momentánea (kA)		15	
Intensidad durante 1 segundo (kA)		10	
Intensidad durante 10 segundos (kA)		3,5	
Nivel de aislamiento a impulso (kV)		110	150
Nivel de aislamiento a frecuencia industrial (kV)	1 min seco	50	70
	10 s mojado	45	60
Nivel de aislamiento dc 15 min		53	103
Nivel de aislamiento a impulso entre contactos abiertos (kV)		125	165
Nivel de aislamiento a frecuencia industrial entre contactos abiertos(kV)	1 min seco	38,5	130
	10 s mojado	33,0	105
Línea de fuga	terminal-terminal	≥300	≥720
	terminal-tierra	≥216	≥432

Las características eléctricas que deben satisfacer los autoseccionadores trifásicos de 200A, son las contempladas en las normas ANSI C37.63. y se especifican en la siguiente tabla:

Tabla 5

TENSION ENTRE FASES (kV)		13,2	34,5
Tensión máxima asignada (kV)		15	36
Frecuencia (Hz)		60	
Intensidad nominal (A)		200	
Detección de paso de falta rango mínimo programable (A)	Fases	25 a 300	
	Tierra	5 a 50	
Intensidad simétrica de apertura (A)		440	
Intensidad asimétrica de cierre (kA)		9	
Intensidad asimétrica momentánea (kA)		9	
Intensidad durante 1 segundo (kA)		5,7	
Intensidad durante 10 segundos (kA)		2,6	
Nivel de aislamiento a impulso (kV)		110	150
Nivel de aislamiento a frecuencia industrial (kV)	1 min seco	50	70
	10 s mojado	45	60
Nivel de aislamiento dc 15 min		53	103
Nivel de aislamiento a impulso entre contactos abiertos (kV)		125	165
Nivel de aislamiento a frecuencia industrial entre contactos abiertos(kV)	1 min seco	38,5	130
	10 s mojado	33,0	105
Línea de fuga	terminal-terminal	≥300	≥720
	terminal-tierra	≥216	≥432

4.3 ARMARIO DE CONTROL

4.3.1 Características generales

El armario de control estará fabricado en acero inoxidable, con chapa de 1,5 mm de espesor. El grado de protección mínimo será IP54.

El armario tendrá las dimensiones necesarias para la ubicación en su interior de todos los elementos del control. Dispondrá del sistema de climatización necesario para evitar temperaturas excesivas y condensaciones en su interior.

El acceso a los equipos instalados en el armario será por la parte frontal a través de puerta con bisagras, con la correspondiente cerradura y soporte para alojamiento de un candado.

Las entradas y salidas de cables se harán por la parte inferior del armario.

El armario se instalará en el conjunto del equipo del autoseccionador. Se suministrará instalado y con el cableado totalmente realizado.

4.3.2 Alimentación control

La alimentación del control se hará por la parte inferior del armario.

El autoseccionador se autoalimentará, sin necesidad de transformadores ni baterías de alimentación auxiliar.

El accionamiento del autoseccionador se realizará por la descarga de un condensador, que suministrará la energía necesaria para la actuación de la bobina de disparo.

Dicho condensador se alimentará a través de los transformadores de intensidad durante el tiempo que permanezca cerrado el autoseccionador.

4.4 FUNCIONAMIENTO

Un autoseccionador es un equipo de apertura automática de circuito que, empleado junto con equipos de protección de respaldo, aísla, de forma automática, secciones de líneas con faltas permanentes.

Detecta una corriente por encima de un valor preseleccionado y, cuando el equipo de protección situado aguas arriba actúa, éste cuenta las interrupciones del paso de intensidad.

El autoseccionador será programable para abrir después de 1, 2 ó 3 conteos. La apertura de la línea se efectuará durante el intervalo de apertura del equipo de protección de respaldo.

El tiempo de reseteo de conteos programable será de 10 a 180 segundos.

El autoseccionador estará debidamente protegido contra aperturas intempestivas debido a corrientes de conexión o a faltas producidas más allá de elementos de protección situados aguas abajo.

Además de la apertura automática, la maniobra del aparato se podrá realizar manualmente mediante pértiga.

5. ENSAYOS

Los autoseccionadores deberán satisfacer los ensayos que se establecen en la norma ANSI C 37.63.

5.1 ENSAYOS DE DISEÑO O TIPO

Los autoseccionadores deberán satisfacer los ensayos de diseño establecidos en la norma ANSI C 37.63.

5.2 ENSAYOS DE PRODUCCIÓN

Los autoseccionadores deberán satisfacer los ensayos de producción establecidos en la norma ANSI C 37.63.

Estos ensayos se realizarán en todos los autoseccionadores o en una muestra representativa, tal y como se indica en la norma ANSI C 37.63.

El fabricante avisará con 15 días de antelación al inspector de CELSIA la fecha de realización de los ensayos de producción para que se realicen en presencia de éste.

Igualmente, el proveedor deberá suministrar a la empresa, en el plazo de 15 días después de realizar los ensayos, copia original de las certificaciones de todos los datos y resultados de las pruebas realizadas.

CELSIA podrá declinar la realización de estos ensayos para que sea el propio fabricante el que los realice con la consiguiente entrega de resultados.

6. MARCAS

Todos los autoseccionadores deberán llevar indicados en lugar visible y de forma indeleble, los datos siguientes:

- Nombre y anagrama de la empresa registrada en el país.
- Nombre o marca y dirección del fabricante.
- Designación del tipo de autoseccionador.
- Referencia según el fabricante.
- Tensión máxima asignada.
- Intensidad nominal
- Intensidad mínima de actuación
- Intensidad simétrica de apertura
- Tensión asignada soportada a los impulsos de tipo rayo
- Nivel de aislamiento frente a tensión de frecuencia industrial.
- Frecuencia
- Intensidad de cierre sobre cortocircuito.
- Intensidad de corta duración
- Número de serie

Además, deberán llevar marcados todos los datos exigidos por la norma ANSI C 37.63 correspondiente.

7. EMPAQUETADO

El empaquetado de los autoseccionadores se realizará de tal manera, que se garantice su protección en el transporte y el manejo de estos.

En el caso de que sea necesario el desmontaje del equipo para el transporte, el suministro de este será totalmente montado.

Cada embalaje estará marcado con el número, tipo de piezas y nombre del fabricante.

8. ALCANCE DE LA OFERTA

El ofertante, junto con la oferta económica, adjuntará toda la documentación que considere oportuna para una definición lo más exacta posible de los autoseccionadores a suministrar, incluyendo, como mínimo, la que se indica a continuación.

- Ficha técnica de los autoseccionadores, adjunta en el anexo 2 de la presente especificación, completadas con las características de material del ofertante.
- Lista de excepciones a la presente especificación.
- Fotocopia de certificado de conformidad con el RETIE.
- Fotocopia de certificado de aseguramiento a la calidad ISO 9001
- Fotocopia de certificado del sistema de gestión ambiental NTC ISO 14001.
- Catálogo comercial de los autoseccionadores.

9. ALCANCE DEL SUMINISTRO

9.1 MATERIAL

Autoseccionador según la presente especificación, incluido transporte hasta los almacenes de **CELSIA**

9.2 DOCUMENTACIÓN

Dentro del alcance del suministro queda incluida la documentación técnica correspondiente al material a suministrar.

El oferente, dentro de su propuesta, deberá entregar la siguiente información específica:

- Cronograma estimado para la fabricación, inspección y entrega del autoseccionador.
- Manual de garantía de Calidad.
- Registro de trazabilidad incluyendo:
 - Referencia del pedido de CELSIA.
 - Descripción básica del producto suministrado.
 - Número del lote de producción.
 - Número de unidades del lote que incluye el pedido.
 - Punto (s) de entrega de los autoseccionadores
- Copia e informe de los ensayos realizados a los autoseccionadores.

9.3 ENSAYOS

Dentro del alcance del suministro quedan incluidos los ensayos establecidos en el presente documento.

ANEXO 1: NORMAS DE REFERENCIA

Tabla 6

NORMA	FECHA	TÍTULO
ANSI C 37.63	1984	Standard Requirements for Overhead, Pad-Mounted, DryVault and Submersible Automatic Line Sectionalizers for AC Systems
CEI 298	1995	Aparamenta bajo envoltente metálica para corriente alterna de tensiones asignadas superiores a 1 KV e inferiores o iguales a 52 KV.
CEI 50 (151)	1978	Vocabulario Electrotécnico Internacional. Capítulo 151: Dispositivos eléctricos y magnéticos
CEI 50 (441)	1984	Vocabulario Electrotécnico Internacional. Capítulo 449: Aparamenta y fusibles
CEI 60-1	1989	Ensayos de alta tensión. Parte 1. Definiciones y prescripciones generales relativos a los ensayos.
CEI 137	1973	Aisladores pasantes para tensiones alternas superiores a 1000 V.
CEI 270	1981	Medida de descargas parciales
CEI 466	1987	Aparamenta bajo envoltente aislante de corriente alterna para tensiones asignadas superiores a 1 KV e inferiores o iguales a 38 KV.
CEI 517	1975	Aparamenta de alta tensión bajo envoltente metálica con aislamiento gaseoso para tensiones asignadas iguales o superiores a 72.5 KV.
CEI 529	1989	Grados de protección proporcionados por las envoltentes (código IP)
CEI 694	1980	Estipulaciones comunes para las normas de aparamenta de alta tensión

El fabricante deberá indicar en su oferta aquellas normas de las que exista posterior edición a la señalada en esta especificación, considerándose válida y aplicable al contrato, en caso de pedido, la edición vigente en la fecha de este.

En todo lo que no esté expresamente indicado en estas especificaciones, rige lo establecido en las normas ANSI correspondientes.

ANEXO 2: FICHAS TÉCNICAS

FI CHA TECNICA DE LA OFERTA

Fabricante:

Código fabricante:

Especificado	Ofertado
--------------	----------

Material:

Designación:

Código:

Norma
Características Constructivas

Altura total (mm):

Ancho (mm):

Fondo (mm):

Peso (kg):

Cámara de corte (vacío, SF6, aceite)

Características Mecánicas

Endurancia mecánica (nº de maniobras)

Características Eléctricas

Relación transformación TI's (A)

Tensión asignada (kV)

Tensión máxima asignada (kV)

Intensidad asignada (A)

Intensidad mínima de actuación

Entre fases (A)

A tierra (A)

Intensidad simétrica de apertura (A)

Intensidad asimétrica (kA)

Intensidad durante 1 s (kA)

Intensidad durante 10 s (kA)

Nivel de aislamiento a impulso (kV)

Nivel de aislamiento a f industrial

1 min seco (kV)

10 s mojado (kV)

Nivel de aislamiento dc 15 min (kV)

Nivel de aislamiento a impulso entre contactos abiertos

Nivel de aislamiento a f industrial entre contactos abiertos

1 min seco (kV)

10 s mojado (kV)

Linea de fuga mínima (mm)

Terminal – Terminal

Terminal – Tierra

Armario de control:

Grado de protección

Tipo de alimentación

Tipo de accionamiento

Tiempo de reseteo (s)

Auto seccionador trifásico 13,2 kV- 400 A intemperie	
692659	
ANSI C37.63	

500	
-----	--

13,2	
15,5	
400	

50-500	
5,-50	
880	
15	
10	
3,5	
110	

50	
45	
53	
125	

55	
50	

615	
355	

IP54	
Autoalimentado	
Condensador	
10-180	

Certificaciones de Calidad

Certificación ISO 9001: (SI/NO)

Certificación conformidad RETIE: (SI/NO)

Certificación 14001: (Opcional)

Si	
Si	
Opcional	

Observaciones a la especificación

FICHA TECNICA DE LA OFERTA

Fabricante:

Código fabricante:

Especificado	Ofertado

Material:

Designación:

Auto seccionador trifásico 34,5 kV- 400 A intemperie	
692663	
ANSI C37.63	

Código:

Norma
Características Constructivas

Altura total (mm):

Ancho (mm):

Fondo (mm):

Peso (kg):

Cámara de corte (vacío, SF6, aceite)

Características Mecánicas

Endurancia mecánica (nº de maniobras)

Características Eléctricas

Relación transformación TI's (A)

Tensión asignada (kV)

Tensión máxima asignada (kV)

Intensidad asignada (A)

Intensidad mínima de actuación

Entre fases (A)

A tierra (A)

Intensidad simétrica de apertura (A)

Intensidad asimétrica (kA)

Intensidad durante 1 s (kA)

Intensidad durante 10 s (kA)

Nivel de aislamiento a impulso (kV)

Nivel de aislamiento a f industrial

1 min seco (kV)

10 s mojado (kV)

Nivel de aislamiento dc 15 min (kV)

Nivel de aislamiento a impulso entre contactos abiertos

Nivel de aislamiento a f industrial entre contactos abiertos

1 min seco (kV)

10 s mojado (kV)

Linea de fuga mínima (mm)

Terminal – Terminal

Terminal – Tierra

Armario de control:

Grado de protección

Tipo de alimentación

Tipo de accionamiento

Tiempo de reseteo (s)

500	
-----	--

34,5	
38	
400	

50-500	
5,-50	
880	
15	
10	
3,5	
150	

70	
60	
103	
165	

77	
66	

1265	
730	

IP54	
Autoalimentado	
Condensador	
10-180	

Si	
Si	
Opcional	

Observaciones a la especificación

FICHA TECNICA DE LA OFERTA

Fabricante:

Código fabricante:

Especificado	Ofertado

Material:

Designación:

Auto seccionador trifásico 13,2 kV- 200 A intemperie	
692658	
ANSI C37.63	

Código:

Norma
Características Constructivas

Altura total (mm):

Ancho (mm):

Fondo (mm):

Peso (kg):

Cámara de corte (vacío, SF6, aceite)

Características Mecánicas

Endurancia mecánica (nº de maniobras)

Características Eléctricas

Relación transformación TI's (A)

Tensión asignada (kV)

Tensión máxima asignada (kV)

Intensidad asignada (A)

Intensidad mínima de actuación

Entre fases (A)

A tierra (A)

Intensidad simétrica de apertura (A)

Intensidad asimétrica (kA)

Intensidad durante 1 s (kA)

Intensidad durante 10 s (kA)

Nivel de aislamiento a impulso (kV)

Nivel de aislamiento a f industrial

1 min seco (kV)

10 s mojado (kV)

Nivel de aislamiento dc 15 min (kV)

Nivel de aislamiento a impulso entre contactos abiertos

Nivel de aislamiento a f industrial entre contactos abiertos

1 min seco (kV)

10 s mojado (kV)

Linea de fuga mínima (mm)

Terminal – Terminal

Terminal – Tierra

Armario de control:

Grado de protección

Tipo de alimentación

Tipo de accionamiento

Tiempo de reseteo (s)

500	
-----	--

13,2	
15,5	
200	

25-300	
5-50	
440	
9	
5,7	
2,6	
110	

50	
45	
53	
125	

55	
50	

615	
355	

IP54	
Autoalimentado	
Condensador	
10-180	

Si	
Si	
Opcional	

Observaciones a la especificación

FICHA TECNICA DE LA OFERTA

Fabricante:

Código fabricante:

Especificado	Ofertado

Material:

Designación:

Auto seccionador trifásico 34,5 kV- 200 A intemperie	
692662	
ANSI C37.63	

Código:

Norma
Características Constructivas

Altura total (mm):

Ancho (mm):

Fondo (mm):

Peso (kg):

Cámara de corte (vacío, SF6, aceite)

Características Mecánicas

Endurancia mecánica (nº de maniobras)

Características Eléctricas

Relación transformación TI's (A)

Tensión asignada (kV)

Tensión máxima asignada (kV)

Intensidad asignada (A)

Intensidad mínima de actuación

Entre fases (A)

A tierra (A)

Intensidad simétrica de apertura (A)

Intensidad asimétrica (kA)

Intensidad durante 1 s (kA)

Intensidad durante 10 s (kA)

Nivel de aislamiento a impulso (kV)

Nivel de aislamiento a f industrial

1 min seco (kV)

10 s mojado (kV)

Nivel de aislamiento dc 15 min (kV)

Nivel de aislamiento a impulso entre contactos abiertos

Nivel de aislamiento a f industrial entre contactos abiertos

1 min seco (kV)

10 s mojado (kV)

Linea de fuga mínima (mm)

Terminal – Terminal

Terminal – Tierra

Armario de control:

Grado de protección

Tipo de alimentación

Tipo de accionamiento

Tiempo de reseteo (s)

500	
-----	--

34,5	
38	
200	

525-300	
5-50	
440	
9	
5,7	
2,6	
150	

70	
60	
103	
165	

77	
66	

1265	
730	

IP54	
Autoalimentado	
Condensador	
10-180	

Si	
Si	
Opcional	

Observaciones a la especificación

ANEXO 3: FICHAS TECNICAS DPS AUTOVALVULAS

FICHA TECNICA DE LA OFERTA

Fabricante:

Código fabricante:

Especificado	Ofertado
--------------	----------

Material:

Designación:

Código:

DPS de óxidos metálicos 13,2 kV – SN (Ur=12kV)
691359

Norma

Especificado	Ofertado
ANSI C62.11	

Características Constructivas

Envolvente

Núcleo

Otros elementos

Polimérica	

Características Dimensionales

Alto (total) (mm)

Distancia del centro del pararrayos al centro del taladro de sujeción (mm)

Diámetro de la campana (mm)

Línea de fuga (mm)

Peso aproximado (kg)

312,4	
≥300	

Características Mecánicas

Carga específica de rotura (daN):

--	--

Características Eléctricas

Corriente nominal de descarga (kA)

Tensión nominal – Ur (kV)

Tensión máxima de servicio continuo (kV)

Tensión residual máxima con onda 8/20 µs, 10 kA (kV)

Sobretensión temporal máx. sin 1s

Carga previa (kV) 10s

Sobretensión temporal máx. con 1s

Carga previa (kV) 10s

Tensión aislamiento tipo rayo (kV)

Tensión aislamiento fr.ind. seco (kV)

Tensión aislamiento fr.ind. húmedo (kV)

10	
10	
8,4	
≤33	
13,4	
12,6	
11,9	
11,3	
75	
27	
24	

Certificaciones

Certificación ISO 9001:

Certificación ISO 14001:

Certificación de Conformidad con RETIE:

SI	
Opcional	
SI	

Observaciones a la especificación

--

FICHA TECNICA DE LA OFERTA

Fabricante:

Código fabricante:

Especificado	Ofertado
--------------	----------

Material:

DPS de óxidos metálicos 34,5 kV –SN (Ur=30kV)
691360

Designación:

Código:

Norma

ANSI C62.11	
-------------	--

Características Constructivas

Envolvente

Núcleo

Otros elementos

Polimérica	

Características Dimensionales

Alto (total) (mm)

Distancia del centro del pararrayos al centro del taladro de sujeción (mm)

Diámetro de la campana (mm)

Línea de fuga (mm)

Peso aproximado (kg)

533,4	
≥ 863	
5	

Características Mecánicas

Carga específica de rotura (daN):

--	--

Características Eléctricas

Corriente nominal de descarga (kA)

Tensión nominal – Ur (kV)

Tensión máxima de servicio continuo (kV)

Tensión residual máxima con onda 8/20 µs, 10 kA (kV)

Sobretensión temporal máx. sin 1s

Carga previa (kV) 10s

Sobretensión temporal máx. con 1s

Carga previa (kV) 10s

Tensión aislamiento tipo rayo (kV)

Tensión aislamiento fr.ind. seco (kV)

Tensión aislamiento fr.ind. húmedo (kV)

10	
36	
29	
≤120	
46,4	
43,5	
41,1	
38,9	
200	
95	
80	

Certificaciones de Calidad

Certificación ISO 9001:

Certificación ISO 14001:

Certificación de Conformidad con RETIE

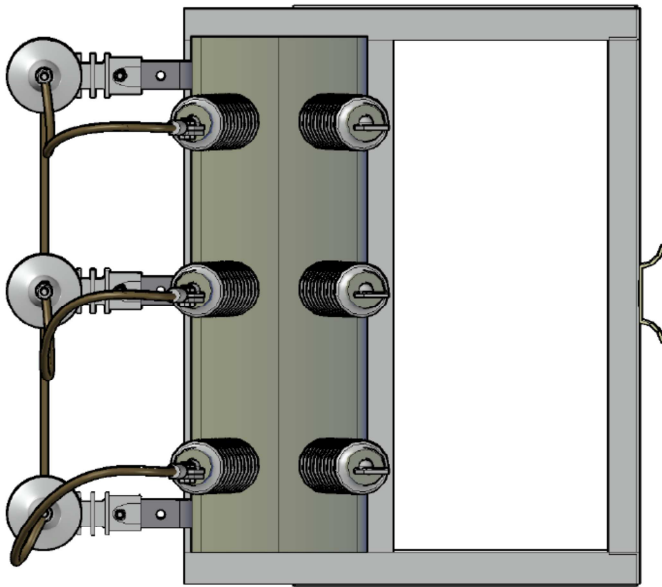
SI	
Opcional	
SI	

Observaciones a la especificación

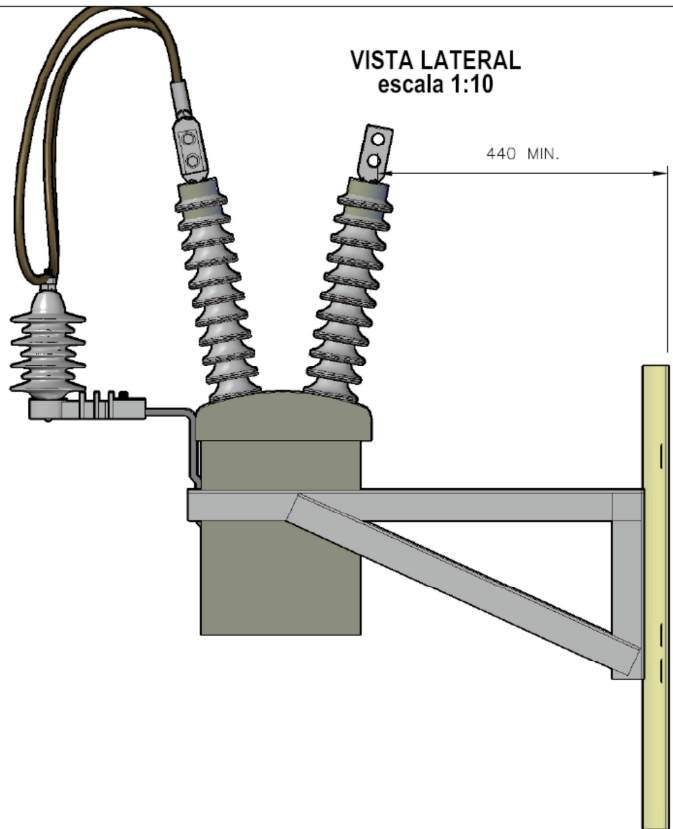
--

ANEXO 4: PLANOS

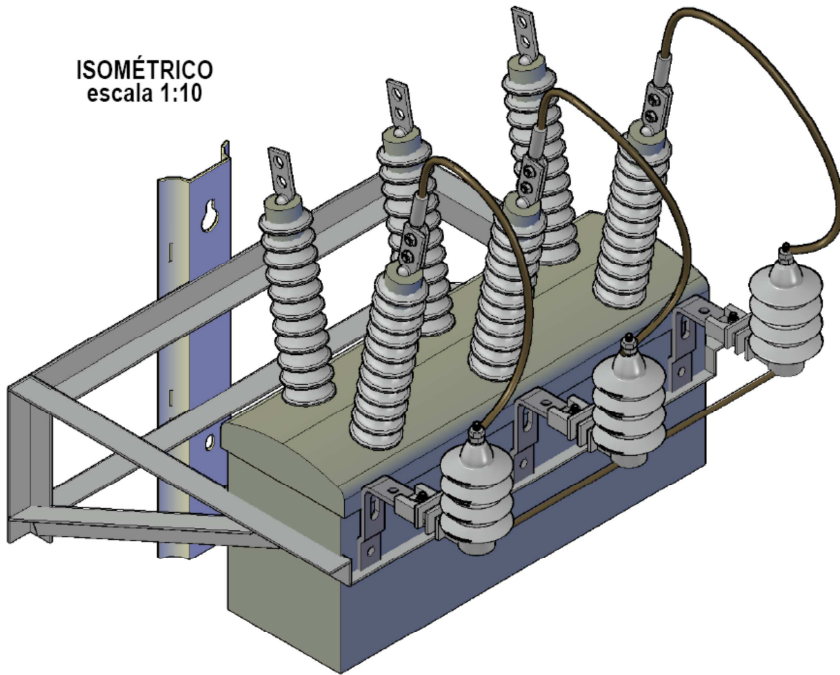
VISTA EN PLANTA
escala 1:10



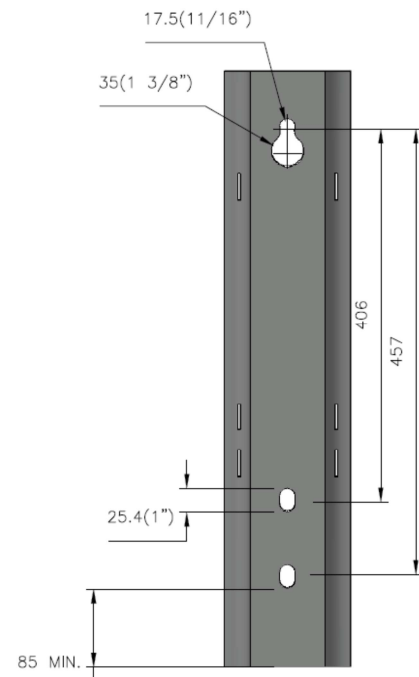
VISTA LATERAL
escala 1:10



ISOMÉTRICO
escala 1:10



SOPORTE
escala 1:7,5



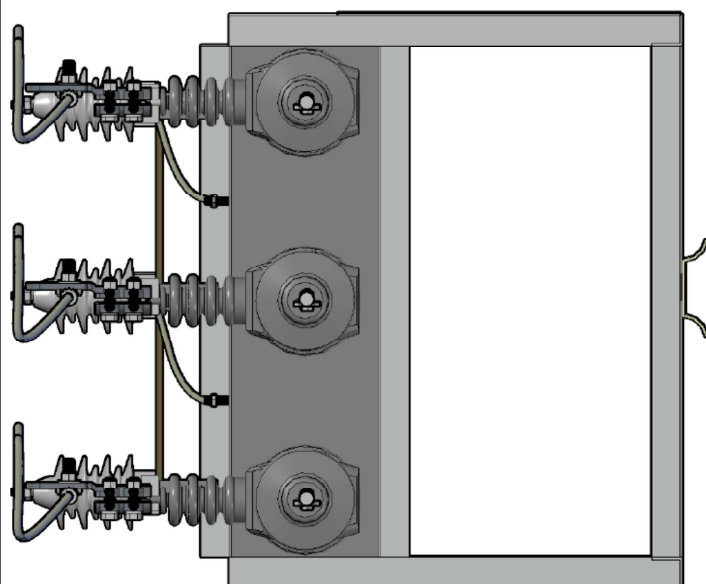
NOTAS: *MEDIDAS DADAS EN MILIMETROS (PULGADAS) SIEMPRE Y CUANDO
NO SE EXPRESE LO CONTRARIO
DEMÁS LONGITUDES ESPECIFICADAS POR EL FABRICANTE.



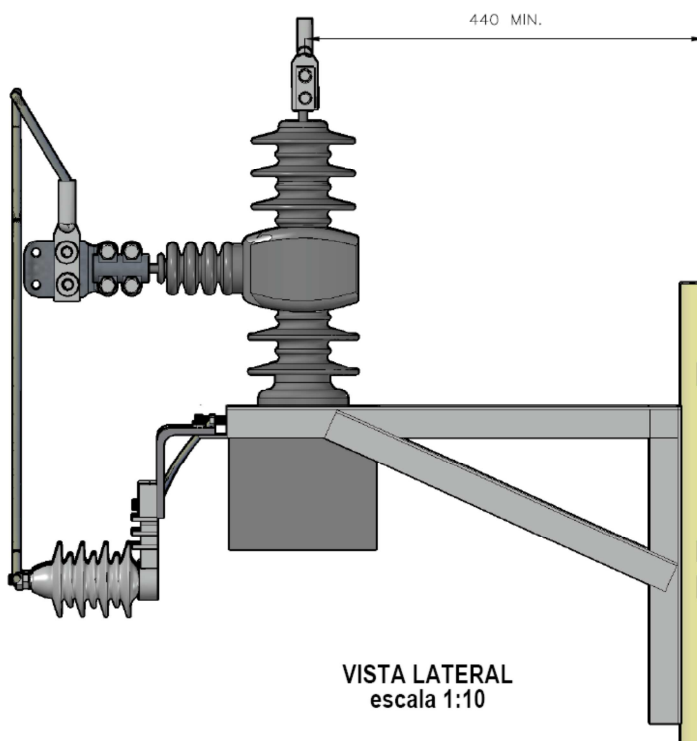
**AUTOSECCIONADOR TRIFÁSICO 13,2kV Y 34,5kV
200A. INTEMPERIE**

NORMA DE MATERIALES

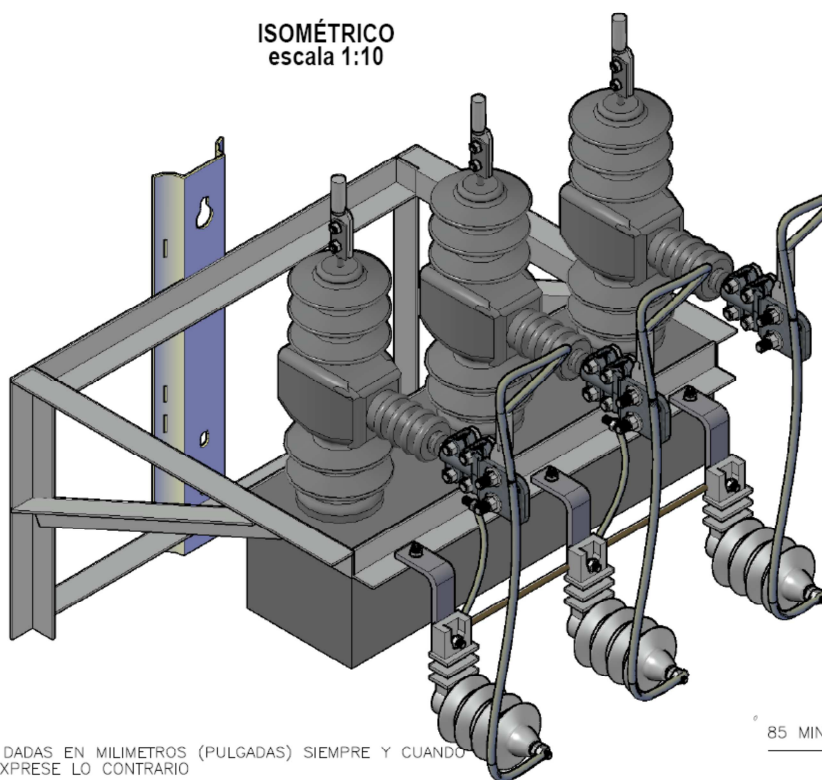
	FECHA	NOMBRE
Aprobado	MARZO-11	F.J.G.
Última Revisión	MARZO-11	A.M.R.
CÓDIGO	PM06020101	
REV.	HOJA 1/1	



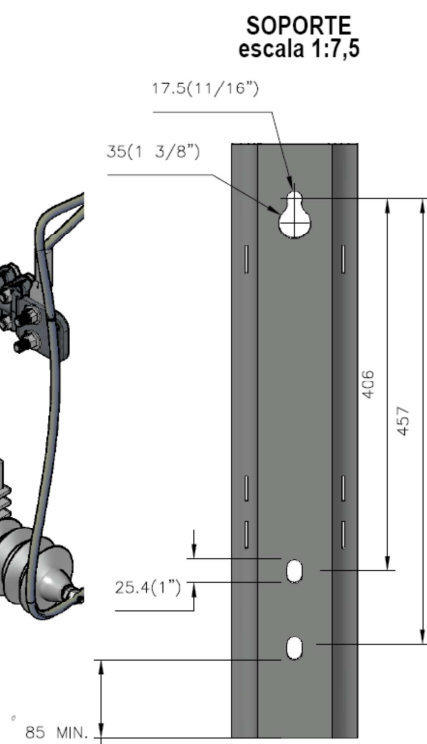
VISTA EN PLANTA
escala 1:10



VISTA LATERAL
escala 1:10



ISOMÉTRICO
escala 1:10



SOPORTE
escala 1:7,5

NOTAS: *MEDIDAS DADAS EN MILIMETROS (PULGADAS) SIEMPRE Y CUANDO
NO SE EXPRESE LO CONTRARIO
DEMÁS LONGITUDES ESPECIFICADAS POR EL FABRICANTE.



**AUTOSECCIONADOR TRIFÁSICO 13,2kV Y 34,5kV
A 400A INTEMPERIE**

NORMA DE MATERIALES

	FECHA	NOMBRE
Aprobado	MARZO-11	F.J.G.
Última Revisión	MARZO-11	A.M.R.
CÓDIGO	PM06020201	
REV.	HOJA	1/1