

## I. Características particulares

Los reconectores al igual que los anteriormente suministrados para compañías eléctricas de México de manera satisfactoria, son una solución similar para instalaciones de distribución de otras empresas eléctricas en el mundo, avalados por el Laboratorio de Pruebas CESI-Italia bajo las normas IEC 62271-111/ANSI C37.60 2012 y LAPEM en México.

Los reconectadores/restauradores ofertados marca Arteche, modelo smART RC Plus, están conformados por los siguientes componentes:

### a) Estructura principal.

- Bancada de acero inoxidable en partidas 1 con acabado de pintura ANSI 61, con medios para izaje.
- 3 (tres) piezas.- Módulos de interrupción y medida de resina cicloalifática que integran una cámara interruptiva de vacío cada una, un transformador de medida de corriente y un sensor de potencial del lado fuente. Cumple con la norma IEC 61109 con duración de 5000 horas en cámara de niebla salina para zonas de contaminación alta marina. Cumple con prueba de arco Xenon durante 1000 hrs bajo la norma ASTM G26.
- 1 (una) pieza.- Palanca para disparo y bloqueo mecánico mediante pertiga.
- 6 (seis) piezas.- Conectores de alta tensión para interruptor, para conductores de cable o aluminio, para un conductor de hasta
- Un controlador que suministra la energía para las acciones de abrir y cerrar.
- Contador de operaciones mecánico.
- Indicador visible desde el suelo de posición abierto (verde) y cerrado (rojo).
- Conector para cable de puesta a tierra calibres de 4 - 53 mm<sup>2</sup>.
- Operación: local y remota

1 (una) pieza.- Tablero de control y comunicaciones marca ARTECHE, fabricado en acero inoxidable, brindando grado de protección IP-65 al equipo contenido.

- Incluye protección contra sobrevoltajes, transientes y armónicos para la alimentación del gabinete de control marca Clamper.

Funciones de protección:

- 50/51, (67),
- 50N / 51N (67N),
- 50SN / 51SN, (67SN) Sobrecorriente neutro sensible,
- 67IN neutral neutro direccional / compensado aislado,
- 46TOC (67Q), 46IOC (67Q), 46BC Conductor roto,
- 50CSC Segunda rotura de armónicos,
- 27 Subtensión,
- 59 Sobretensión, 59N Sobretensión neutra,
- 47 sobretensión,
- (81M / m) Frecuencia

- (81R) Frecuencia derivada
- 27 Subtensión (lado B),
- 59 Sobretensión (lado B),
- HCL Bloqueo de alta corriente,
- CLP Arranque en carga fría
- HLT Hot line tag.

#### Función de adquisición de datos.

- Medición de corriente de fase y neutro.
- Voltaje de fase y sincronismo, medición
- Potencia activa y reactiva,
- Energía activa y reactiva
- Historial de eventos cronológico.
- Grabación de incidencias y fallos.
- Monitoreo de conmutadores
- Oscilografía
- Registros de medición.

#### Comunicaciones

- Puerto delantero RJ45
- Puertos traseros: 1 puerto serie RS232 / 485 y 2 Ethernet RJ45
- Protocolos: IEC 61850. DNP3 nivel 2
- IEC870-5-104, Servicios Web, FTP
- Incluye seis grupos de ajuste para cambiar a ajustes alternos.
- Incluye la programación de hasta 40 señales lógicas, con operaciones OR, AND y NOT, temporizadores para retrasar las lógicas o para modificar el ancho del pulso, etc.

#### Construcción mecánica y adicional del gabinete de control

- Mecanismo para asegurar la puerta y soporte para mantener la puerta a un ángulo de 120°.
- Conector para cable de puesta a tierra calibres de 4 - 53 mm<sup>2</sup>.
- Contador de operaciones integrado en el DEI del control del restaurador.
- Un controlador que suministra la energía para las acciones de abrir y cerrar.
- Cable de control para conexión bancada-cuadro de control. Resistente a rayos ultravioletas y de material no higroscópico. Longitud: 5 m.
- Voltaje de alimentación 125 VCA a  $\pm 15\%$

**b) Datos técnicos garantizados de unidad interruptiva.**

## Estructura principal

No.	Descripción	Unidad	Características garantizadas	
1	Modelo ofertado	-	SMART RC PLUS RPM-150-27-630-12000	
2	Norma	-	IEC 62271-111 IEEE C37.60	
3	Fabricación – País	-	México	
4	Tipo	-	Exterior	
5	Número de fases	-	3	
6	Tensiones	De servicio	kV	23
		Máxima de servicio	kV	27
		Nominal	kV	27
7	Frecuencia	Hz	60	
8	Intensidad	De servicio	A	630
		Nominal	A	630
		De corta duración (3 seg)	kA	12
8	De Arranque	Falla entre fases	A	11,2 A
		Falla a tierra	A	11,2 A
9	Medio de extinción del arco	-	Vacío	
10	Tensiones de prueba	Con onda de impulso (1,27 useg)	kV	150
		Con frecuencia 60 Hz 1 min. en seco	kV	70
		Con frecuencia 60 Hz 1 min. En húmedo	kV	60
11	Distancia de fuga	mm/kV <sub>f-f</sub>	25	
12	Tiempos de operación	De cierre	ms	40
		De Apertura	ms	30
13	Regulación de intervalos de recierre	1er. intervalo	seg	0,25-600
		2do. intervalo	seg	1-600
		3er. intervalo	seg	1-600
		4o. intervalo	seg	1-600
14	Totales	-	4	

No.	Descripción	Unidad	Características garantizadas	
	Cantidad de operaciones	Rápidas	-	2 ó 4
		Lentas	-	2 ó 4
15	Peso aproximado del reconector completo	kg		150
16	Dimensiones Máximas Totales	Altura	mm	1019
		Ancho	mm	990
		Profundidad	mm	655

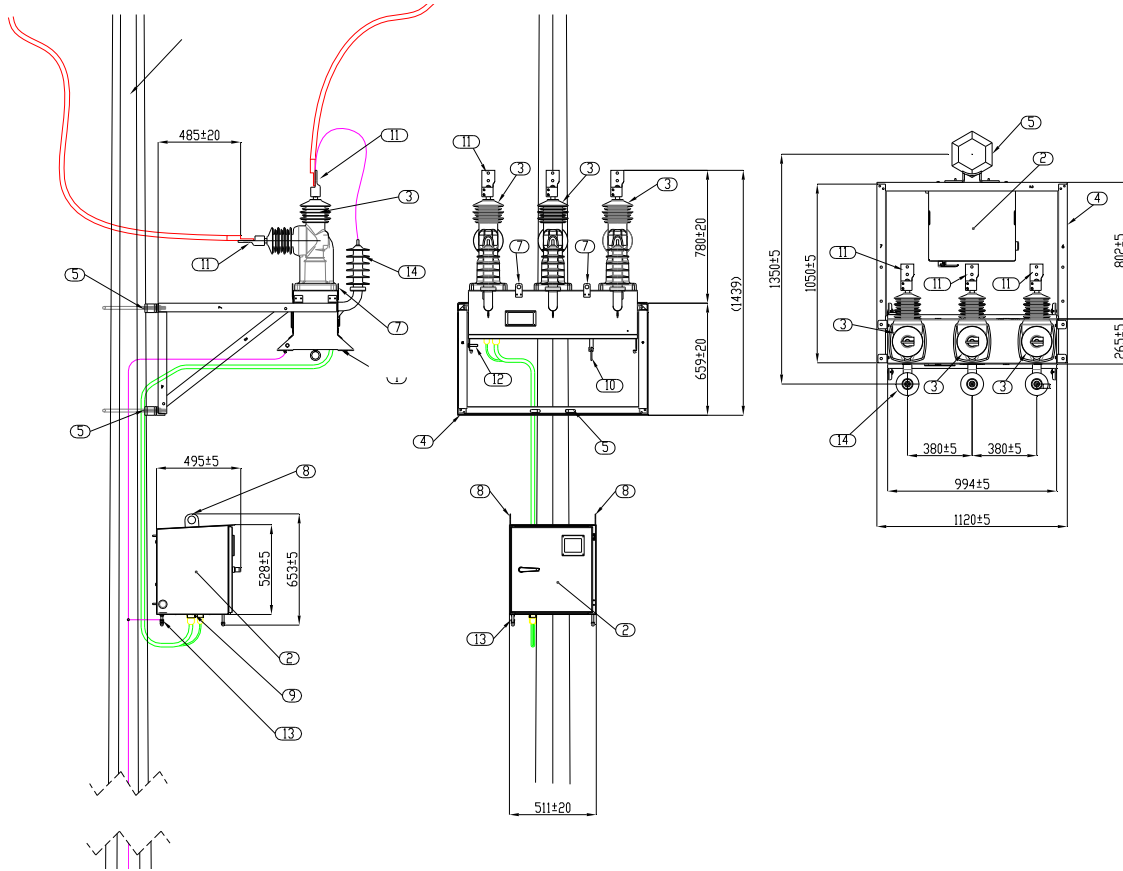
### c) Accesorios estándar

- 1 (un) juego.- Manual de usuario y planos de alambrado. Manual de cada uno de los componentes.

### d) Accesorios adicionales

- Incluye liberación LAPEM.
- Se incluyen 6 conectores mecánicos bimetálicos doble ojillo adecuados para la conexión de los puentes a la boquilla del lado del equipo para cable SA-AAC (336)-XLP25, conforme a la especificación CFE-55000-51.

## II. Diagramas dimensionales



*Diagrama dimensional de bancada smart RC para 3 sensores internos de tensión y 3 sensores externos acoplados al tanque.*