



CHINT T&D



CELDAS MT SERIE NG7 – TIPO GIS (AISLADAS EN GAS SF6)

Celdas MT del tipo modular para ensambles en configuraciones (SwitchGear)

Según las necesidades de los proyectos.

Disponibles para Aplicaciones Primarias o Secundarias.

Tipo: Metal Enclosed



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Estándar de fabricación: IEC 62271-200

Tensión nominal: 12 kV, 24 kV, 40,5 kV

Corriente nominal de barrajes: 630 A

Capacidad de cortocircuito: 20 kA

Temperatura ambiental: temperatura máxima de +40°C y temperatura mínima de -25°C.

El valor promedio en 24 horas no supera los 35°C.

Humedad ambiental: la humedad relativa no supera el 95% en 24 horas y la humedad media mensual no supera el 90%.

Interferencia electromagnética: la amplitud de la interferencia electromagnética inducida en el sistema secundario es menor o igual a 1,6 kV.

Intensidad sísmica: magnitud 8.

Altitud de servicio: certificadas para 2.700 msnm (probadas a 3.000 msnm).

Grado IP Envolvente: 3X.

Grado IP Cuba: IP67.

Resistencia al arco: A-FLR (Resistencia al arco por los cuatro lados con las puertas cerradas).

GLOSARIO:

- Celdas RMU (Ring Main Unit) - para aplicación en sistema secundarias (industrial, comercial, residencial).
- Ni las normas ANSI/NEMA ni las normas IEC hacen una diferenciación formal entre celdas primarias y secundarias.
- Celdas GIS: utiliza como medio de aislamiento un gas. El gas cumple funciones de aislamiento tanto para las partes activas (interruptores, seccionadores) como para las partes pasivas (barrajes) portadoras de corriente.
- SF6 (hexafluoruro de azufre). Gas utilizado típicamente para aislar eléctricamente los componentes internos del equipo.
- En el ámbito de la media tensión, los términos SwitchGear y celdas/aparamenta MT son lo mismo. El término SwitchGear proviene de las normas ANSI/NEMA. El término “aparamenta de media tensión” proviene de las normas IEC.
- Tipos de celdas según aislamiento: 1. AIS (aisladas en aire) 2. GIS (aisladas en gas) 3. Híbridas (combina AIS con GIS, este último para las partes activas).
- METAL ENCLOSED: Ensamble de un envoltorio metálico, compartimentado, completamente cerrado en todos sus lados, que encierra a los distintos componentes de interrupción, medición, monitoreo.



GENERALIDADES DEL PRODUCTO:

- Tipo GIS (maniobra y barrajes aislados en gas).
- Tipo modular - acople lateral - expansión a izquierda o derecha.
- Flexible para conformar cualquier configuración de SwitchGear.
- Cero mantenimientos durante vida útil.
- Certificadas y probadas individualmente en fabrica – Aptas para puesta en servicio inmediato.
- Totalmente compactas – mínimo espacio en subestación.
- Sin restricciones de espacio lateral, posterior o superior.
- Vida Útil: 30 años – tasa de fuga de gas 0,01% anual.
- Cuba fabricada en acero inoxidable – garantizadas para vida útil del equipo.
- Conexiones por codos Tipo C - IEC.
- Controlador de Humedad y Temperatura individual y en compartimento de cables de cada celda.
- Indicador de presión de gas por celda.
- Con certificado de conformidad RETIE (aplicaciones hasta: 40,5 kV – 2.500 A – 31,5 kA).



NOTAS:

1. Relé de protección eléctrica modelo FS-R210 marca Fusión. Según requerimientos del cliente el relé de protección puede ser el de su preferencia – Por favor indicarlos al momento de solicitar cotización.
2. Relé FS-R210: RS-485 communication interface, open standard communication protocol are provided. The communication protocol can be selected as IEC60870-5-101 balance, IEC60870-5-101 unbalance, IEC60870-5-103, Modbus protocol.
3. Las celdas de protección (por fusibles o por Interruptor) por defecto son de accionamiento manual (por palanca) y accionamiento motorizado, tensión 220 Vac.
4. Las celdas de protección por interruptor incluyen 3 transformadores de corriente de relación y características por definir.
5. Celdas de protección con fusibles no disponibles en modelos para 40,5 kV por temas de seguridad.

CELDAS MT SERIE NG7 – TIPO GIS (AISLADAS EN GAS SF6)

Tipo de aplicación: RMU, Corriente nominal: 630 A

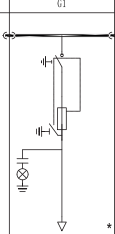
Corriente nominal de corta duración soportada y corriente de cortocircuito 20 kA/3s

Tensión de control: 220 Vac, Color: RAL 7035 – Uso Interior

TENSIÓN ASIGNADA DE SERVICIO: 12 kV

CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO LISTA
1405700001	NG7-12/C	Celda compacta NG7/ de línea seccionador Entrada - Salida aislada en gas SF6 tipo GIS- 20kA 630A	BAJO CONSULTA
1405700003	NG7-12/F	Celda compacta NG7/ Protección seccionador fusible con base portafusibles aislada en gas SF6 tipo GIS- 20kA 630A	BAJO CONSULTA
1405700020	NG7-12/D	Celda compacta NG7/ de Remonte entrada cables aislada en gas SF6 tipo GIS - 20kA 630A	BAJO CONSULTA
1405700022	NG7-12/V	Celda compacta NG7/ protección por interruptor aislada en gas SF6 tipo GIS - 20kA 630A	BAJO CONSULTA
1405700024	NG7-12/M	Celda NG7/ de Medida incluye TC'S -TP'S con bornera sin medidor 20kA 630A	BAJO CONSULTA
1405700002	NG7-12/CCF	Celda compacta NG7/ Triplex entrada-Salida-Protección fusibles aislada en gas SF6 tipo GIS - 20kA 630A*	BAJO CONSULTA
1400200078	AML-15-VIII/143.5	Conector barra 12kV (kit x 3)	BAJO CONSULTA
1400200077	AMLD-15-VIII	Tapón lateral 12kV (kit x 3)	
1400200079	WJM-15/630	Tapa de buje 12kV (kit x 3)	

* Nota: Los accesorios no aplican para la NG7-12/CCF

Cabinet No	G1
Single Line Diagram	
Type of Panel	NG7-12/F
Rated Current	630A
Dimension-Width	355 X 795 X (1400+470)
Vacuum Circuit Breaker	
Isolating switch	
Load switch	630A 1
Earthing switch	1
Current transformer	
Zero-sequence Transformer	
Voltage transformer	
Microcomputer protection	
High Voltage live Display	DON-12/T 1
Meter	
Fault indicator	
Fuse	
Cable accessories	15/630 1
Lightning arrester	
Mechanism	Manual
Cable model	
Use	Outgoing
Factory No	
Secondary scheme NO.	002
*Datos técnicos aproximados	

NG-12/F
Diagrama Unifilar

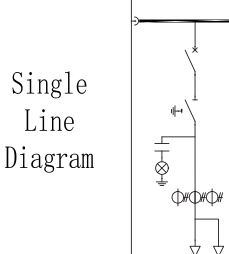
NG7-12/F
Imagen de Referencia



TENSIÓN ASIGNADA DE SERVICIO: 24 kV

CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO LISTA
1405700005	NG7-24/C	Celda compacta NG7/ de línea seccionador Entrada - Salida aislada en gas SF6 tipo GIS- 20kA 630A	BAJO CONSULTA
1405700008	NG7-24/F	Celda compacta NG7/ Protección seccionador fusible con base portafusibles aislada en gas SF6 tipo GIS- 20kA 630A	BAJO CONSULTA
1405700006	NG7-24/D	Celda compacta NG7/ de Remonte entrada cables aislada en gas SF6 tipo GIS - 20kA 630A	BAJO CONSULTA
1405700025	NG7-24/V	Celda compacta NG7/ protección por interruptor aislada en gas SF6 tipo GIS - 20kA 630A	BAJO CONSULTA
1405700015	NG7-24/M	Celda NG7/ de Medida incluye TC'S -TP'S con bornera sin medidor 20kA 630A	BAJO CONSULTA
1405700009	NG7-24/CCF	Celda compacta NG7/ Triplex entrda-Salida-Protección fusibles aislada en gas SF6 tipo GIS - 20kA 630A*	BAJO CONSULTA
1405700007	NG7-24/DF	Celda compacta NG7/ Duplex entrada en remonte salida - Protección fusibles aislada en gas SF6 tipo GIS - 20kA 630A *	BAJO CONSULTA
1400200081	MFL-24/YH1/630A	Conector barra 24kV (kit x 3)	BAJO CONSULTA
1400200080	MFL-24-YH3/630A	Tapón lateral 24kV (kit x 3)	
1400200082	WJM-24/630	Tapa de buje 24kV (kit x 3)	

* Nota: Los accesorios no aplican para la NG7-24/CCF Y NG7-24/DF

Cabinet No	G1
	
Type of Panel	NG7-24/V
Rated Current	630A
Dimension-WxDxH	420×795× (1400+470)*
Vacuum Circuit Breaker	630A 1
Isolating switch	630A 1
Load switch	
Earthing switch	1
Current transformer	LDZC-20 200/5A 5P10 5VA 3
Zero-sequence Transformer	
Voltage transformer	
Microcomputer protection	FS-R210 1
High Voltage live Display	DXN-24/T 1
Meter	
Fault indicator	
Fuse	
Cable accessories	
Lightning arrester	
Mechanism	Model:W250 (trip onl) 4020V (trip onl)
Cable model	
Use	Outgoing
Factory No	

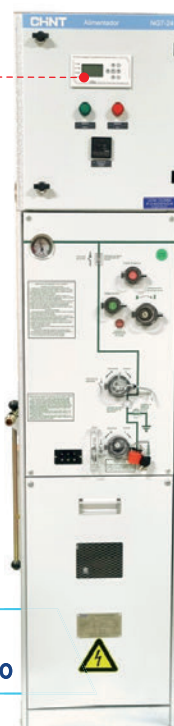
*Datos técnicos aproximados

Relé FS-R210 Funciones

- Protección de sobrecorriente de tres etapas
- Protección de contra sobrecorriente de tiempo inverso
- Protección de corriente de secuencia cero de dos etapas
- Protección de corriente de tiempo inverso de secuencia cero
- Protección contra sobrecarga
- Aceleración de sobrecorriente
- Aceleración de secuencia cero
- Reconexión trifásica única
- Reconexión trifásica de dos tiempos
- Reconexión trifásica de tres tiempos
- Protección contrasobrecarga
- Protección contra sobretensión
- Protección de baja tensión
- Control remoto, medida remota y señalización remota
- Registro de variables eléctricas
- Comunicación RS-485

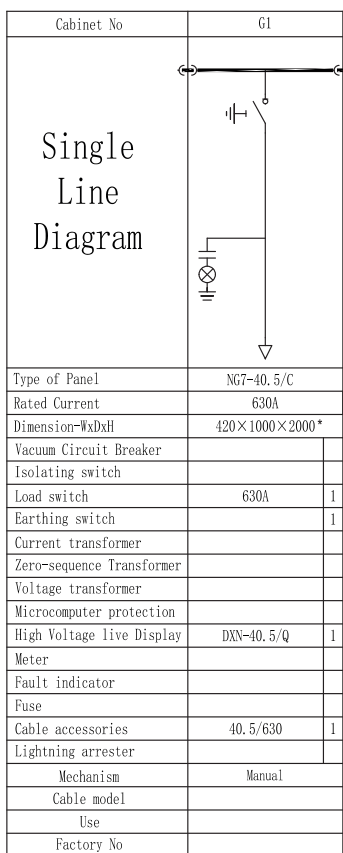
NG7-24/V Diagrama Unifilar

NG-24/V Imagen producto



TENSIÓN ASIGNADA DE SERVICIO: 40,5 kV

CÓDIGO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	PRECIO LISTA
1405700017	NG7-40.5/C	Celda compacta NG7/ de linea seccionador Entrada - Salida aislada en gas SF6 tipo GIS- 20kA 630A	BAJO CONSULTA
1405700016	NG7-40.5/D	Celda compacta NG7/ de Remonte entrada cables aislada en gas SF6 tipo GIS - 20kA 630A	BAJO CONSULTA
1405700019	NG7-40.5/V	Celda compacta NG7/ protección por interruptor aislada en gas SF6 tipo GIS - 20kA 630A	BAJO CONSULTA
1405700026	NG7-40.5/M	Celda NG7/ de Medida incluye TC'S -TP'S con bornera sin medidor 20kA 630A	BAJO CONSULTA
1400200083	ACD-35(40.5)/630	Conector bus final 40,5kV (kit x 3)	BAJO CONSULTA
1400200084	ACS-35(40.5)/630	Conector bus medio 40,5kV (kit x 3)	
1400200086	AJM-40.5/630	Tapa de buje 40,5kV (kit x 3)	
1400200085	ACMX-35(40.5)/502MM	Barra Cobre Colectora 40.50 X3	



Secondary scheme NO.
*Datos técnicos aproximados

012

NG7-40.5/C Diagrama Unifilar



NG7-40.5/C Imagen producto

RESUMEN FICHAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS:

Celdas de media tension gis sf6 de configuracion: remonte, seccionadores, interruptores, medida, proteccion por fusible

DESCRIPCION	UNIDAD	SERIE NG7 12 kV	SERIE NG7 24 kV	SERIE NG7 40.5 kV
1 Instalacion y/o montaje	-	Interior		
2 Tipo de Maniobra	-	Manual / Motorizado según referencia		
3 Corriente Nominal	A	630	630	630
4 Tension Norminal	kV	12	24	40.5
5 Frecuencia Nominal	Hz	50/60	50/60	50/60
6 Corriente de corto circuito	kA-s	20 - 3,4s	20 - 3,4s	25 - 3,4s
7 Grado de proteccion interno/externo	IP	IP67/3X-4X	IP67/3X-4X	IP67/3X
8 Vida útil	Años	≥30	≥30	≥30
9 Presión nominal del gas SF6 a (20°C)	Mpa	0.04	0.04	0.04
10 Tasa de fuga del gas SF6	Años	≤0.01	≤0.01	≤0.01
11 Altura	M	≤2700	≤2700	≤2700
12 Temperatura de trabajo	°C	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40
13 Clasificacion de Arco Interno	IAC	AFL(R)	AFL(R)	AFL(R)
14 Rele de proteccion FS-R210	ANSI	50-51/50N-51N	50-51/50N-51N	50-51/50N-51N
15 Transformadores de Corriente (TC)	A	Aplica	Aplica	Aplica
16 Intensidad sismica	Magnitud	8		
17 Norma Aplicable	-	IEC62271-200	IEC62271-200	IEC62271-200

ISC SAS suministra esta soluciones con diferentes características a petición del cliente para uso celda de interruptor con fusible tipo HH acorde a la norma DIM 43625.

CONECTORES CODO EN T PARA BUJE TIPO C (CELDAS IEC)

TE Connectivity es un fabricante global de soluciones de conectividad eléctrica, electrónica y sensores. Con décadas de experiencia en el sector energético, desarrolla productos confiables para redes eléctricas, incluyendo conectores, empalmes y terminaciones para cables de media tensión.

¿Qué es un Conector Codo Tipo C?

Son accesorios premoldeados blindados diseñados para realizar la conexión entre cables de media tensión y equipos como celdas de media tensión GIS, seccionadores, interruptores o tableros compactos.

Cumplen con la norma IEC-EN 50181, lo que garantiza la compatibilidad entre diferentes fabricantes y equipos.

Su diseño permite:

- Instalación plug-in (enchufable) sencilla.
- Conexión blindada y segura contra descargas.
- Mantenimiento sin intervención directa en partes energizadas.

Especificaciones Técnicas Generales

PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN
Tensión nominal (Um)	24–36 kV (hasta 42 kV en RSTI-6853)
Corriente nominal	800A
Tensión de impulso (BIL)	Hasta 200 kV
Material del cuerpo	EPDM – resistente a ambiente y ozono
Protección interna	Blindaje total, baja emisión de descargas
Rango de cable compatible	35 mm ² – 240 mm ²

Accesorios:

- Tapones aislantes tipo C
- Test points (conectores de medición)
- Herramientas de instalación
- Adaptadores transicionales

Ventajas:

- Compatibilidad internacional con bujes tipo C
- Instalación rápida sin herramientas especiales
- Dieléctrico resistente, baja emisión de descargas
- Diseñado para entornos agresivos (humedad, contaminantes)
- Opción de puntos de prueba (test point) integrados.

CÓDIGO	REFERENCIA	CORRIENTE (A)	CALIBREAWG - KCM	CABLE (MM ²)	PRECIO LISTA
2900200001	SBS-3025025	800	2-2/0 AWG	35-70	BAJO CONSULTA
2900200002	SBS-3025040	800	3/0 – 350 KCMIL	95-185	BAJO CONSULTA
2900200003	SBS-3025060	1250	4/0 – 500 KCMIL	95 – 240	BAJO CONSULTA
2900200005	SBS-3040040	1250	500 – 750 KCMIL	240 - 400	BAJO CONSULTA
2900200008	SBS-3040060	800	250 – 500 KCMIL	120 - 240	BAJO CONSULTA

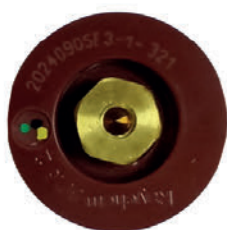
CONTENIDO KIT:



CUERPO X3



**ADAPTADOR +
CONTROL ESFUERZO X3**



BUJE X3



TAPÓN X3



BORNA X3

imagenes de referencia