



Aparata de MT para
Soluciones de Subestación

cpg.0 & cpg.1

Sistema de celdas tipo GIS
de simple y doble barra

Hasta 40,5 kV
Hasta 38 kV

Normas IEC
Normas IEEE

Reliable innovation. Personal solutions.

Prólogo

Las subestaciones de MT/MT y AT/MT son uno de los puntos más críticos en cualquier red eléctrica.

La creciente demanda de electricidad y la mayor potencia en estas subestaciones requiere que las celdas de MT tengan que garantizar la máxima fiabilidad y continuidad de servicio en niveles de corriente nominal.

Ormazabal introdujo el sistema **cpg** en 2005 en el mercado mundial, tras largos años de experiencia en el diseño, desarrollo, fabricación y puesta en servicio de celdas de aislamiento en gas (GIS) de distribución secundaria. Unas celdas tipo GIS de alto rendimiento, flexibles y extensibles tanto de simple como de doble barra de hasta 36 kV.

Durante los últimos años el sistema **cpg** se ha ampliado con valores eléctricos más altos, como por ejemplo, hasta 2500 A y hasta 40,5 kV.

El sistema **cpg** ya ha sido integrado en numerosas aplicaciones para compañía eléctrica, energías renovables, industria y grandes infraestructuras. En la actualidad más de 5.000 unidades de este sistema están en servicio en más de 25 países.

Seguridad

- » Ensayado contra arco interno (25-31,5 kA 1 s)
- » Sistema aislado en gas y apantallado
- » Enclavamientos mecánicos/eléctricos para prevenir operaciones inseguras
- » Indicadores de posición del interruptor y presencia de tensión

Fiabilidad

- » Aislamiento en gas, sellado de por vida
- » Ensayos de rutina en fábrica al 100%
- » Ensayos sísmicos según IEEE 693-2005

Eficiencia

- » Diseño modular extensible a ambos lados sin manipulación de gas
- » Fácil acceso frontal para instalación y prueba de cables de MT y de fusibles
- » Dimensiones optimizadas

Sostenibilidad

- » Reducción continua en el uso de gases de efecto invernadero
- » Gestión de fin de vida
- » Uso de materiales de gran reciclabilidad
- » Instalación sin utilización de gas SF₆

Innovación continua

- » Nuevos valores hasta 40,5 kV
- » Diagnóstico preventivo de faltas en cables
- » Detección de descargas parciales (PD) para diagnóstico de redes

Normativa

IEC

IEC 62271-1
IEC 62271-200
IEC 62271-100
IEC 62271-102
IEC 62271-105
IEC 62271-103

ANSI / IEEE

CAN CSA C22.2
IEEE Std C37.74
IEEE Std C37.20.3
IEEE Std 1247
IEEE Std C37.123
IEEE Std C37.20.4
IEEE Std C37.04
IEEE Std C37.06
IEEE Std C37.09
IEEE Std C37.20.7



Datos técnicos

General

Envolvente metálica, **cpg.0** simple barra
cpg.1 simple y doble barra
Uso interior hasta 1000* m de altitud
Tª Ambiente: Estándar -5 °C a +40 °C*

Pérdida de continuidad de servicio:
LSC 2

Clase de compartimentación: PM

(*) Otras condiciones bajo consulta

Normas IEC

Valores nominales

cpg.0: Hasta 24 kV / 2500 A / 25 kA
Hasta 40,5 kV / 1250 A / 25 kA

cpg.1: Hasta 24 kV / 2000 A / 25 - 31,5 kA
Hasta 36 kV / 2000 A / 25 - 31,5 kA

Clasificación de arco interno

cpg.0: IAC AFL(R) 25 kA 1 s (R opcional)
cpg.1: AFL(R) 25 kA 1 s (R opcional)
AFL 31,5 kA 1 s

Funciones

cpg.0: v, f, s, rb, c
cpg.1: v1, f1, s1, c / v2, f2, s2, cl, ct

Normas ANSI / IEEE

Valores nominales

cpg.0: Hasta 27 kV / 2250 A / 25 kA
Hasta 38 kV / 2150 A / 25 kA

cpg.1: Hasta 27-38 kV / 2000 A /
25 - 31,5 kA

Calificación arco interno (IEEE C37.20.7 ID-S)

cpg.0: AFL(R) 25 kA 1 s (R opcional)
cpg.1: AFL(R) 25 kA 1 s (R opcional)
AFL 31,5 kA 1 s

cpg.0 Funciones: v, f, s, rb, c

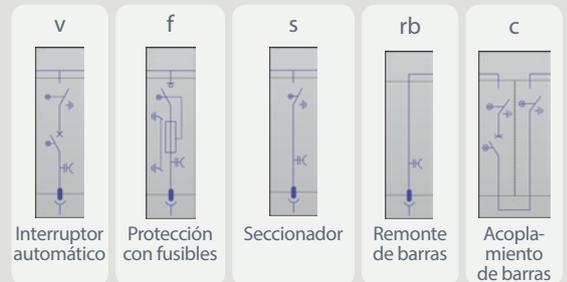
cpg.1 Funciones: v1, f1, s1, c / v2, f2, s2, cl, ct

Diseño



Familia

cpg.0 / Simple barra



cpg.1 / Simple barra



cpg.1 / Doble barra

