



Aparata de MT
para soluciones de redes de distribución

GAE630

Sistema modular con aislamiento
integral en gas

Hasta 24 kV

Normas IEC

Reliable innovation. Personal solutions.

Prólogo

Las celdas compactas **GA** con aislamiento integral en gas se diseñaron por primera vez en 1985 como uno de los primeros conjuntos compactos tipo ring main unit (RMU) para redes de distribución secundaria de hasta 24 kV. Siendo una de las celdas compactas más pequeñas, que contiene una cantidad de gas mínima en su cuba en comparación con la competencia, **GA** está considerada como uno de los conjuntos compactos pioneros en el mundo.

Continuando el éxito comercial de sus predecesores (GA & GE) **GAE630** salió al mercado en 2001 como una gama de celdas modulares con aislamiento integral en gas, principalmente destinada a instalaciones de distribución secundaria. En 2004, el sistema GAE actualizó su corriente asignada de embarrado a 1250 A a petición de nuestros clientes para compañías eléctricas, energías renovables y aplicaciones industriales. Finalmente, en 2013, se ha vuelto a ampliar la serie **GAE1250kMAX** hasta los 25 kA.

Recientemente, la gama **GAE** ya se ha instalado en redes inteligentes de numerosas compañías eléctricas de todo el mundo. Hoy en día se encuentran instaladas más de 350.000 celdas **GAE** en más de 40 países.

Seguridad

- » Ensayado contra arco interno (hasta IAC AFL 20 kA, 1 s)
- » Opcional: Tecnología pasiva de absorción de arcos internos sin mantenimiento
- » Todas las partes activas se encuentran dentro de una cuba de gas de acero inoxidable sellada herméticamente.
- » Enclavamientos mecánicos / eléctricos para prevenir maniobras inseguras
- » Indicadores de posición del interruptor y capacitivos de presencia de tensión.

Fiabilidad

- » Aislamiento integral, sellado de por vida
- » Conectores de cable apantallados
- » Completamente diseñados en Alemania
- » 100 % comprobados en ensayos de rutina en fábrica

Eficiencia

- » Diseño modular adecuado para cualquier esquema unifilar
- » Reducido tamaño y peso ligero
- » Fácil acceso frontal para instalar y comprobar cables de media tensión y fusibles HRC
- » Sistema preparado para redes inteligentes (opcional)
- » Sistemas de protección y automatización a medida (especificaciones del cliente)

Sostenibilidad

- » Reducción continua en el uso de gases de efecto invernadero
- » Gestión de fin de vida y reciclaje
- » Uso de materiales altamente reciclables.
- » No se emplea SF₆ durante la instalación

Innovación continua

- » Módulos operativos a temperaturas de -5/-25°C
- » Adaptación a redes inteligentes
- » Conexión de hasta dos cables por fase

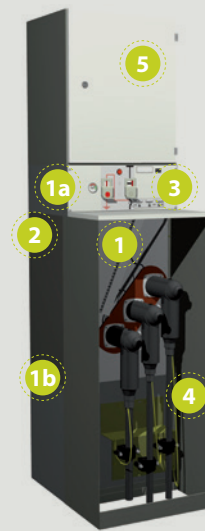
Normas

IEC

IEC 62271-1
IEC 62271-200
IEC 62271-100
IEC 62271-102
IEC 62271-105
IEC 61243-5
IEC 60265-1
IEC 60529



Diseño



- 1 *Cuba de gas*
- 1a *Dispositivos de corte y conexión*
- 1b *Conducto de expansión de gases*
- 2 *Compartimento del embarrado*
- 3 *Mecanismo de maniobra e interfaz de operario*
- 4 *Compartimento de cables*
- 5 *Cajón de control*

Familia

1K(*1)



Interruptor en carga (línea)

1A



Conexión de cable

1TS



Protección con fusibles

1LSF(*2)



Interruptor automático de SF₆

1H(*3)



Remonte de barras

1E



Puesta a tierra del embarrado

1LSV(*4)



Int. Automático de vacío

1M(*5)



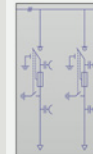
Medida

2K



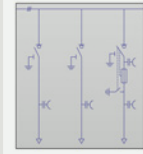
Dos funciones de línea

2TS



Dos funciones de protección

2K1TS



Dos líneas y protección con fusibles

3K



Tres líneas

2K1LSF



Tres líneas y un interruptor automático de SF₆

(*) Versiones disponibles:

(1) 1K, 1KB y 1KG

(2) 1LSF y 1LSFG

(3) 1H1 y 1H2

(4) 1LSV y 1LSVG

(5) 1M1, 1M2, 1M4, 1M5, 1M5ü, 1M6

Datos técnicos

Información general

Valores nominales

7,2-12-17,5-24 kV
630 A
16 kA, 20 kA 1-3 s

50/60 Hz

Envoltorio metálica, simple barra
Uso interior hasta 1000* m de altitud.

Tª Ambiente:

Estándar de -5°C a +40°C*

(*) Otras condiciones bajo consulta

Pérdida de continuidad de servicio
LSC 2A

Clase de compartimentación: PM

Clasificación de arco interno

IAC AFL 20 kA 1 s

Funciones

Modulares:

1K, 1KG, 1A1, 1TS, 1LSF, 1LSFG, 1H1, 1E, 1H2, 1LSV, 1LSVG, 1M1, 1M2, 1M4, 1M5, 1M5ü, 1M6

Compactos extensibles:

2K, 2TS, 2K1TS, 3K, 2K1LSF

KG, LSFG y LSVG están diseñados para conectarse con las funciones 1M1 o 1M5ü.