



Postos de transformação MT para  
Soluções de rede de distribuição

## cgm.3

Sistema modular e compacto (RMU)  
com isolamento integral a gás

Até 40,5 kV  
Até 38 kV

Normas IEC  
Normas ANSI/IEEE

Reliable innovation. Personal solutions.

## Prólogo

A versão anterior da **cg<sub>m</sub>.3** era a **cg<sub>m</sub>-cg<sub>c</sub>**, a primeira cela para distribuição secundária modular e extensível com isolamento integral a gás do mercado mundial. Após o sucesso mundial da sua antecessora, a **cg<sub>m</sub>.3** foi lançada em 2008. Durante os últimos anos, a **cg<sub>m</sub>.3** foi-se desenvolvendo com valores elétricos mais altos, como por exemplo, até 40,5 kV e até 25 kA.

Os sistemas **cg<sub>m</sub>-cg<sub>c</sub>** e **cg<sub>m</sub>.3** já foram integrados em várias aplicações de redes inteligentes e RES. Atualmente, mais de 165 000 unidades deste sistema estão em funcionamento em mais de 35 países.

## Segurança

- » À prova de arco interno (21-25 kA 1s)
- » Todos os componentes sob tensão estão dentro de uma cuba com gás hermeticamente selado
- » Encravamentos mecânicos e elétricos para evitar falsas manobras
- » Indicadores de posição do interruptor, de presença de tensão e de alarme sonoro

## Fiabilidade

- » Com isolamento integral e selado para toda a vida
- » Submetido a teste de imersão de 24 horas
- » 100% testado em fábrica

## Eficiência

- » Design modular extensível em ambos os lados graças ao **ormalink**
- » Motorização do mecanismo de manobra sem interrupção da alimentação
- » Fácil acesso frontal para a instalação e teste de cabos de MT e fusíveis
- » Tamanho e peso reduzido

## Sustentabilidade

- » Diminuição contínua do uso de gases com efeito de estufa
- » Gestão do fim de vida útil e reciclagem
- » Utilização de componentes recicláveis
- » Relés de proteção autoalimentados

## Inovação contínua

- » Novos módulos para 25 kA
- » Módulos para funcionamento a -30 °C
- » Novas celas de medida
- » Evolução em mecanismos de manobra
- » Unidades próprias de proteção e automatização integradas nas celas
- » Sistema preparado para redes inteligentes
- » Sensores de tensão e de intensidade
- » Diagnóstico preventivo de defeitos nos cabos
- » Detecção de descargas parciais (DP) para o diagnóstico de rede

## Normas

### IEC

IEC 62271-1  
IEC 62271-200  
IEC 62271-100  
IEC 62271-102  
IEC 62271-105  
IEC 62271-103  
IEC 60529  
IEC 62271-206



### ANSI / IEEE

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



### Outros: GB...

## Dados técnicos

### Geral

**Valores nominais** 36-38-38,5-40,5 kV  
400-630 A  
16-20-25 kA 1-3 s

50/60 Hz

Estrutura metálica, barramento simples  
Utilização em interiores até 2000\* m de altitude

### T.<sup>a</sup> ambiente:

Padrão -5 °C a +40 °C\*

Alargada -30 °C a +55 °C\*

**Perda de continuidade de serviço:** LSC 2B

**Classe de compartimentação:** PM

(\*) Outras condições mediante consulta

### Normas IEC

**Tensões nominais:** até 40,5 kV

**Classificação de arco interno**

IAC AFL(R\*) 25 kA 1s (até 36 kV)

IAC AFL(R\*) 21 kA 1s (até 40,5 kV)

(\*) R com chaminé traseira

### Funções

l, p, v, s, rc, rb, m, 2lp, rlp, rlv

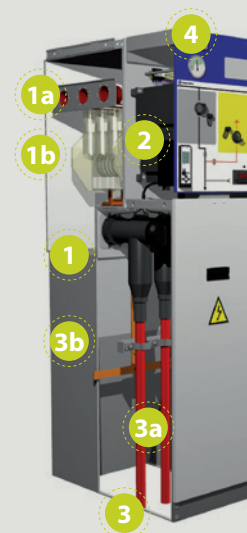
### Normas ANSI / IEEE

**Tensão nominal:** até 38 kV

**Classificação de arco interno:** 25 kA 1s

**Funções:** l, p, v, s, rb, rc

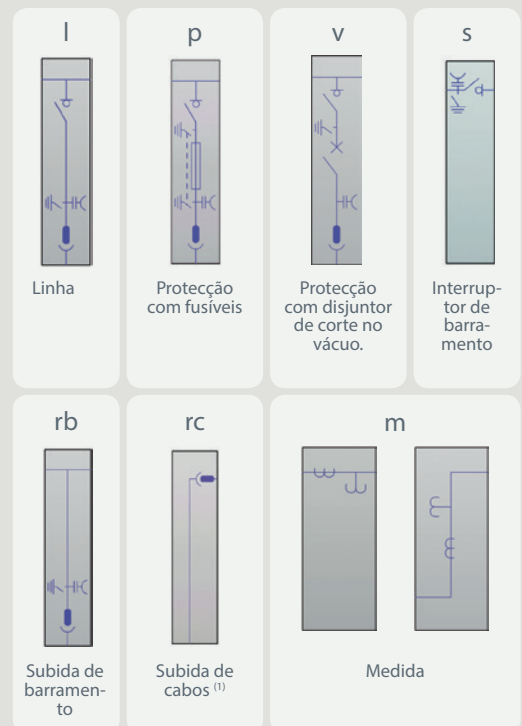
## Conceção



- 1 *Cuba de gás*
- 1a *Ligação do barramento*
- 1b *Dispositivos de corte e ligação*
- 2 *Mecanismo de manobra*
- 3 *Base*
- 3a *Compartmento de cabos*
- 3b *Compartmento de saída de gases*
- 4 *Caixa de controlo*

## Gama

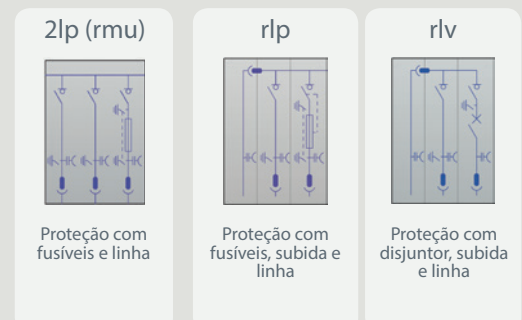
### Unidades funcionais modulares



(1) Disponível: Versão de cabo duplo

### Unidade funcional compacta

### Configurações RES



Disponíveis outras configurações RES



cg<sub>m</sub>.3

