



Postos de transformação MT/BT para
soluções de redes de distribuição

cms

Postos de manobra e seccionamento
tipo pf.17

Até 24 kV

Normas IEC

Reliable innovation. Personal solutions.

Prólogo

Em 1996 **Ormazabal** lançou o **pf.15** como o primeiro posto de manobra e seccionamento específico da sua gama de produtos.

Com o êxito do seu antecessor, a **Ormazabal** desenvolveu em 2007 o **cms**, uma versão mais evoluída e actualizada do posto.

O **cms** é um **Posto de manobra e seccionamento**, tipo cabina, instalado à superfície e de manobra exterior, construído de raiz, testado e fornecido de fábrica como uma unidade, para redes de Média Tensão até 24 kV.

Os **cms** usam-se em inúmeras soluções de redes de distribuição (DNS) para companhias eléctricas (geração convencional, distribuição pública, etc.) utilizadores finais de energia eléctrica (sector terciário, industrial e de infra-estruturas) e energias renováveis (parques eólicos e centrais fotovoltaicas).

Actualmente, encontram-se instalados mais de 3000 postos de manobra e seccionamento em diversos países.

Segurança

- » Elevada segurança contra contactos directos acidentais, tensões de passo e de contacto
- » Ensaios realizados individualmente e como conjunto no **cms**
- » Porta com duas posições de fixação a 90° e 180°

Fiabilidade

- » Alternativa para os cruzamentos de linhas aéreas
- » Fácil implantação
- » Manobra no local
- » Coordenação entre linhas
- » Montagem integral de fábrica
- » Instalação simples e rápida, otimizando tempo e custos

Eficiência

- » Controlado remotamente
- » Substituição rápida e simples
- » Entrada/saída de cabos MT e BT através de orifícios semi-perfurados na base do edifício (frontal/lateral)

Sustentabilidade

- » Impactos ambiental, visual e acústico reduzidos
- » Altura e dimensões reduzidas
- » Longa vida útil em condições climáticas extremas

Inovação contínua

- » Controlo remoto integrado: para os **cms**, que pela sua importância ou pela respectiva situação estratégica dentro da rede, necessitam de um controlo e manobra mais rápidos do que os que permite um **cms** sem controlo remoto
- » Grande capacidade de integração estética na envolvente circundante

Norma

IEC/UNE-EN 62271-202

Postos de transformação pré-fabricados de alta/baixa tensão

Mediante pedido:

Normas específicas da Companhia Eléctrica.
Regulamentos locais vigentes.

Dados técnicos

cms

- » Estrutura de monobloco de betão (base e paredes) e cobertura amovível.
- » Celas de MT com isolamento integral a gás: Sistema **cgmcosmos** (até 24 kV)
- » Interligações directas por cabo MT e BT.
- » Circuito de ligação à terra.
- » Circuito de iluminação e serviços auxiliares.
- » Equipamento de controlo remoto (no modelo **cms.15**)

Configurações padrão:

- » 3 ou 4 funções de linha (3l ou 4l)
- » 2 funções de linha e até 2 funções de protecção com fusíveis (2lp ou 2l2p).

☞ (*) Dependendo das especificações da companhia eléctrica, uma das funções de linha pode dispor de base para 2 cabos por fase, o que permite a montagem da derivação de alimentação a um transformador de tensão.

Configuração opcional para controlo remoto (cms.15):

- » **ekor.rci** Unidade de controlo integrado com funções de supervisão e controlo do interruptor.
- » Transformador de tensão para alimentação da unidade de controlo remoto.

Características eléctricas

Tensão nominal [kV]	12	24
Frequência [Hz]	50	50
Intensidade nominal [A]	400/600	400/630
Intensidade de curta duração [kA]	16/20	
Nível de isolamento		
Frequência industrial [kV]	28/32	50/60
Descarga [kV] _{CRESTA}	75/85	125/145
Atmosférica		

☞ Opcionalmente com características de arco interno (classe IAC)

Dimensões exteriores

	cms.15	cms.17
Comprimento [mm]	1700	2170
Largura [mm]	1600	1310
Altura [mm]	1975	2080
Altura visível [mm]	1500	1600

Peso

[kg]	cms.15		cms.17
	(1)	(2)	
3l	3120	3220	3400
4l	3220	3320	3500
2lp	3150	-	3450
2l2p	-	-	3600

☞ (1) Pesos aproximados com controlo remoto
☞ (2) Pesos aproximados com controlo remoto e com transformador de tensão

☞ Para outras configurações e/ou valores, bem como alternativas de Centros de manobra e seccionamento em edifícios tipo cabina ou subterrâneos, consultar a **Ormazabal**

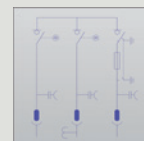
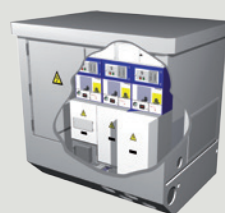
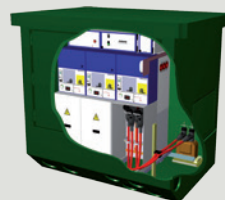
Concepção



- 1 Estrutura de betão
- 2 Celas de MT: **cgmcosmos** até 24 kV
- 3 Unidades de protecção, controlo e medida

Família

cms.15



cms.17

