



Centros de transformación de MT/BT  
para soluciones de redes de distribución

**cms**

Centros prefabricados de maniobra y  
seccionamiento en envoltorio de hormigón

Hasta 40,5 kV

Normas IEC

Reliable innovation. Personal solutions.

[www.ormazabal.com](http://www.ormazabal.com)

## Prólogo

En 1996 **Ormazabal** lanzó **pf.15** como el primer centro de maniobra y seccionamiento específico dentro de su gama de productos.

Tras el éxito de su predecesor, **Ormazabal** desarrolló en 2007 **cms**, su versión evolucionada y actualizada. En 2016 se incorpora el modelo **cms.21** que permite configuraciones de hasta 40,5 kV.

**cms** es un **centro prefabricado de maniobra y seccionamiento en envolvente de hormigón**, tipo kiosco, de instalación en superficie y maniobra exterior, construido de serie, ensayado y suministrado de fábrica como una unidad, para redes de media tensión hasta 40,5 kV.

**cms** se emplea en numerosas soluciones para redes de distribución para compañía eléctrica (generación convencional, distribución pública, ...), usuarios finales de energía eléctrica (infraestructuras, industria, terciario) y energías renovables (parques eólicos y plantas solares fotovoltaicas).

En la actualidad más de 3000 centros de maniobra y seccionamiento se han instalado en numerosos países.



## Ventajas

### Seguridad

- » Elevada seguridad para las personas
- » Puertas con dos hojas con fijación a 90° y 180°
- » Indicador de presencia de tensión mediante unidad **ekor.vpis** o **ekor.ivds**
- » Protección frente a arco interno: Clase IAC-AB ensayado según IEC 62271-202 (opcional para **cms.21**)
- » Plataforma de maniobra exterior aislante (opcional)
- » Alternativa a los cruces de líneas aéreas

### Fiabilidad

- » Montaje integral en fábrica
- » Producto ensayado como una unidad
- » Instalación sencilla y rápida, optimizando tiempos y costes
- » Maniobrabilidad local
- » Coordinación de fase entre líneas

### Eficacia

- » Sustitución de la aparamenta de media tensión de forma rápida y sencilla
- » Entrada/salida de cables de media y baja tensión a través de prerroturas en la base de edificio (frontal/lateral)
- » Posibilidad de instalar un transformador de tensión para alimentación de elementos de control y servicios auxiliares

### Sostenibilidad

- » Reducido impacto visual y ambiental
- » Reducidas dimensiones
- » Larga vida útil frente a condiciones ambientales agresivas

### Innovación continua

- » Gran capacidad de integración estética en el entorno
- » Elementos de protección, control y medida para automatización de la aparamenta (opcional)

## Normativa

### IEC

IEC 62271-202

### Bajo demanda:

Normas particulares de Compañía Eléctrica.

Reglamentaciones locales vigentes.

## Datos técnicos

### Características constructivas

- » Envolvente prefabricada monobloque de hormigón armado (base y paredes) con cubierta amovible
- » Aparamta de media tensión con aislamiento integral en gas: sistemas **cgmcosmos** (hasta 24 kV) y **cgm.3** (hasta 40,5 kV)
- » Circuito de puesta a tierra
- » Circuito de alumbrado y servicios auxiliares (opcional)
- » Soporte exterior de antena para ubicaciones con cobertura débil de comunicaciones (opcional)

	cms.15	cms.21
<b>Grado de protección IP</b>		IP 23D
<b>Protección contra impactos IK</b>		IK 10
<b>Protección frente a arco interno IAC</b>	-	IAC-AB 16 kA – 0,5 s IAC-AB 20 kA – 1 s
<b>Color de acabado exterior</b>		RAL 9002*

\* Consultar con **Ormazabal** otras opciones de colores y acabados estéticos.

### Características técnicas

Sistema		cgmcosmos	cgm.3
<b>Tensión asignada</b>	[kV]	hasta 24	hasta 40,5
<b>Frecuencia</b>	[Hz]	50/60	
<b>Intensidad asignada</b>	[A]	400/630	
<b>Intensidad de corta duración</b>	[kA/1 s]	16/20/25	
<b>Nivel de aislamiento</b>			
Frecuencia industrial	[kV]	50	95
Impulso tipo rayo	[kV]	125	185

Para otros valores de tensiones asignadas y normativas, consultar con **Ormazabal**.

## Diseño



cms.15



cms.21

- 1 Aparata de media tensión
- 2 Envoltente prefabricada de hormigón

## Dimensiones exteriores y pesos

		cms.15	cms.21
Longitud	[mm]	1700	2305
Anchura	[mm]	1600	1370
Altura	[mm]	1975	2496
Altura vista	[mm]	1500	1920
Peso máximo aparata incluida	[kg]	3220	4900

## Configuraciones disponibles

cms se presenta en tres modelos de diferentes dimensiones. Los esquemas de media tensión disponibles en cada caso son los siguientes:

### cgmcosmos

	cms.15*	cms.21**
2lp	o	o
2lv	x	o
2l2p	x	o
3l	o	o
3lp	x	o
3lv	x	o
4l	o	o
4lp	x	o
5l	x	o

\* Sólo disponibles con la gama de aparata de 1300 mm de altura.

\*\* Disponible con gamas de aparata de 1300 y 1740 mm de altura.

### cgm.3

	cms.21*
2lp	o
2lv	o
2l2p	o
3l	o
3lp	o
3lv	o
4l	o

\* Disponible con gamas de aparata de 1400 y 1745 mm de altura.

Donde:

>> l = función de línea

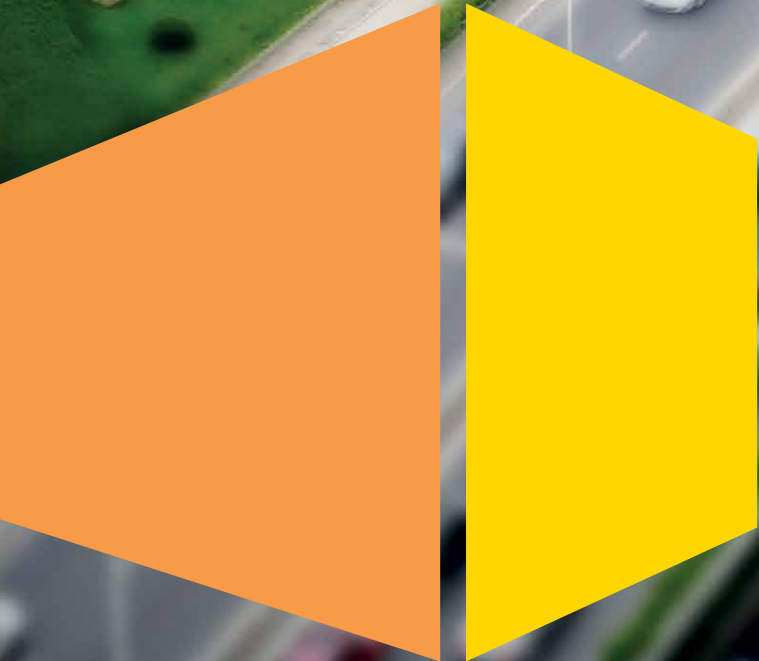
>> p = función de protección con fusibles

>> v = función de interruptor automático

(o) Disponible

(x) No disponible

➔ Para otras configuraciones y/o valores, así como alternativas de centros de maniobra y seccionamiento en edificios tipo caseta o subterráneos, consultar con **Ormazabal**.



 **ORMAZABAL**  
velatia

[www.ormazabal.com](http://www.ormazabal.com)