



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

cms.m

Centro con aparatenta
de MT de exterior

Hasta 40,5 kV

Normas IEC

Reliable innovation. Personal solutions.

Prólogo

El **cms.m** de **Ormazabal** es un centro prefabricado de maniobra y seccionamiento tipo kiosco metálico, de superficie y maniobra exterior, de tamaño reducido y construido de serie, probado y suministrado de fábrica como una unidad.

El centro **cms.m** está diseñado para su instalación en redes eléctricas con una tensión nominal de hasta 40,5 kV en corriente alterna. Gracias a su reducido peso y tamaño, es fácil de manipular y transportar.

El **cms.m** puede entregarse totalmente montado, incluyendo un transformador de tensión reemplazable con protección con fusibles de AT y ensayado contra IAC, para suministro auxiliar o mediciones de BT.

Seguridad

- » Elevada seguridad para las personas
 - » Opcional: Clase IAC-AB 20 kA 1s; ensayado según IEC 62271-202
- » IP34D: Envoltorio de MT

Fiabilidad

- » Montaje íntegro en fábrica
- » Producto ensayado como una unidad
- » Categoría de corrosividad C4 H (ISO 12944-1)
- » Rejillas de ventilación con filtro atrapa-polvo
- » Cámara aislante bajo cubierta autoventilada

Eficacia

- » Sustitución de forma rápida y sencilla en campo
- » Facilidad de transporte y manipulación

Sostenibilidad

- » Reducido impacto visual
- » Reducidas dimensiones y peso

Innovación continua

- » Transportable en contenedor marítimo HC 40' (hasta 8 unidades)
- » Variante para aplicaciones fotovoltaicas
- » Transformador de tensión opcional (bifásico de 600 VA / trifásico de 300 VA) con protección con fusibles de AT, para alimentación de 230 V_{ac}
- » Cajón de control opcional para la automatización de la aparatenta

Normativa

El **cms.m** está diseñado de acuerdo con los requisitos de la norma IEC 62271-202.

Datos técnicos

cms.m

- » Aparatenta de MT con aislamiento integral en gas de tipo exterior. Dispone de un envoltorio metálico independiente con acceso frontal:
 - » Hasta 24 kV: sistemas **cgmcosmos** o **ga**
 - » Hasta 40,5 kV: sistema **cgm.3**
- » Interconexiones de media tensión
- » Conexión del circuito de tierra

Características técnicas

Tensión asignada [kV]	24	36-40.5
Frecuencia [Hz]	50 / 60 Hz	

Aparatenta de MT

Corriente asignada [A]	
cgmcosmos	400 / 630
ga	630
cgm.3	400 / 630

Corriente de corta duración [kA / 1 s]	16 / 20 / 25*
--	---------------

Clasificación arco interno (opcional)	Clase IAC AB – 20 kA 1 s
---------------------------------------	--------------------------

Ⓢ (*) en **cgmcosmos** y **cgm.3**

Dimensiones exteriores y pesos

	cms.m-3f	cms.m-4f
Longitud [mm]	1404	1404
Anchura [mm]	1766	2296
Altura [mm]	2224	2224
Peso [†] [kg]	845-1025	1085-1415

Ⓢ (*) Peso en función del esquema de MT y sin elementos opcionales

Diseño



- 1 Aparatenta de media tensión
- 2 Envoltorio metálico
- 3 Cajón de control para automatización (opcional)

Configuraciones disponibles en Media Tensión

cms.m-3f (hasta 3 unidades funcionales): Tres funciones de línea o dos funciones de línea y una función de protección (fusibles o interruptor automático):

- » **cgmcosmos-3l**, **cgmcosmos-2lp**, **cgmcosmos-2lv**
- » **cgm.3-3l**, **cgm.3-2lp**, **cgm.3-2lv**
- » **ga-3k**, **ga-2k1ts**, **ga-2k1lsf** (altura 1400 mm, variantes 1 y 2)

cms.m-4f (más de 3 unidades funcionales):

- » **cgmcosmos-2l2p**, **cgmcosmos-5l**, **cgmcosmos-2l2v**, **cgmcosmos-3lv**, **cgmcosmos-2l2vp***, **cgmcosmos-3lvp***
- » **cgm.3-2l2p**, **cgm.3-4l**, **cgm.3-2l2v**
- » **ga-4k**, **ga-2k2ts**, **ga-2k2lsf** (altura 1400 mm, variantes 1 y 2)

Dónde:

- » l & k = Función de línea
- » p & ts = Función de protección con fusibles
- » v & lsf = Función de protección con interruptor automático
- » p* = Función de protección con fusibles de AT para alimentación de TT en BT

Ⓢ Nota: Para otras configuraciones / valores consultar a **Ormazabal**

