



ORMAZABAL

Especialistas en Media Tensión

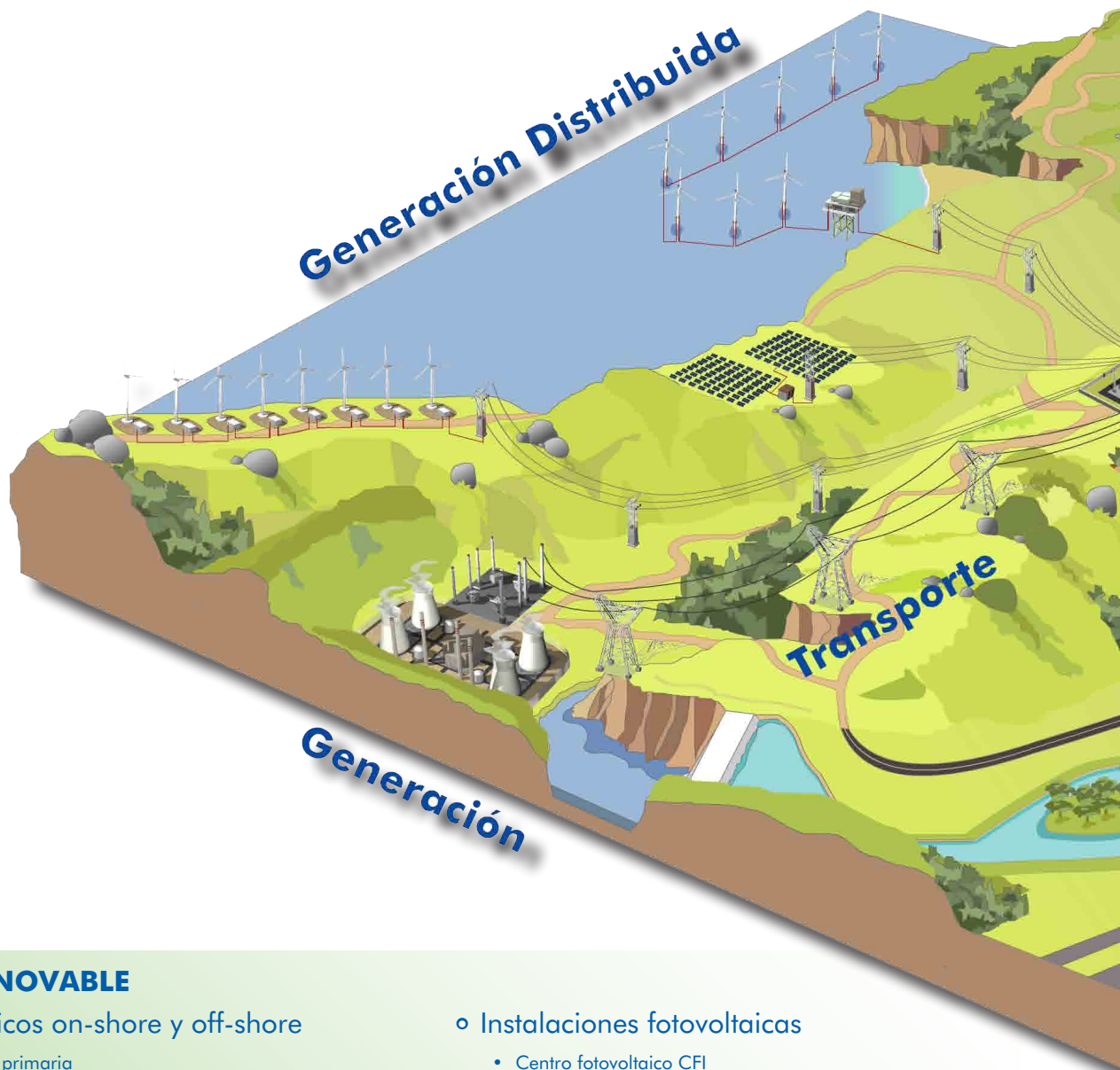
VADEMECUM DE PRODUCTO

2011



→ SOLUCIONES PARA LA DISTRIBUCIÓN EFICIENTE DE ENERGÍA

- Aparata de distribución primaria
- Aparata de distribución secundaria
- Automatización, protección, telegestión y comunicación
- Transformadores de distribución
- Cuadros de Baja Tensión
- Centros de transformación



ENERGÍA RENOVABLE

- Parque eólicos on-shore y off-shore
 - Distribución primaria
 - Distribución secundaria
 - Protección, automatización y comunicación
 - Transformadores
 - Cuadros de baja tensión
 - Centros de transformación



- Instalaciones fotovoltaicas

- Centro fotovoltaico CFI
- Distribución secundaria
- Protección, automatización y comunicación
- Transformadores
- Cuadros de baja tensión
- Centros de transformación



DISTRIBUCIÓN PÚBLICA

o Subestaciones

- Distribución primaria
- Protección, automatización y comunicación

o Áreas urbanas

- Distribución secundaria
- Protección, automatización, telegestión y comunicación
- Transformadores
- Cuadros de Baja Tensión
- Centros de transformación

o Áreas rurales

- Distribución secundaria
- Transformadores
- Cuadros de Baja Tensión
- Centros de transformación



USUARIOS DE MEDIA TENSIÓN

o Sector servicios, Industrial e Infraestructuras

- Distribución primaria
- Distribución secundaria
- Protección, automatización y comunicación
- Transformadores
- Cuadros de baja tensión
- Centros de transformación



DISTRIBUCIÓN PRIMARIA									
Producto	Celdas de Media Tensión					Interruptor Automático de Vacío			Subestación móvil para celdas CPG.0
Normas	IEC								-
Aislamiento	Gas			Aire		Vacío			-
Embarrado	Simple-Doble		Simple			-		-	-
U_r (max.)	24 kV	36 kV	24 kV	36 kV	17,5 kV			17,5 kV	24 kV
I_r (max.)	2000 A		2500 A	1250 A	2500 A			2500 A	1250 A
I_k	31,5 kA		25 kA		31,5 kA			31,5 kA	25 kA
Nombre	CPG.1		CPG.0		CPA-AMC	CiBOR	NVL		ORMA-CONTAINER
Aplicaciones	W S P I		W S P I		W S P I	W S P I	W S P I		W P

LEYENDA: ÁMBITOS DE IMPLEMENTACIÓN		
Energía renovable:	EÓLICA	W
	SOLAR	S
Distribución pública:	SUBESTACIONES (PRIMARIA)	P
	ÁREAS URBANAS	U
	ÁREAS RURALES	R
Usuarios de Media Tensión:	SECTOR SERVICIOS, INDUSTRIAL E INFRAESTRUCTURAS	I

DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA

Producto	Celdas de Media tensión				
Normas	IEC / HN / SANS / IEEE				
Aislamiento	Integral en gas				Aire
Configuración	Modular y Compacto (RMU)	Compacto (RMU)	Modular	Modular y Compacto (RMU)	Modular
U_r (max.)	12 kV (SANS) 24 kV (IEC) 24 kV (HN) 27 kV (IEEE)	24 kV (IEC)		36 kV (IEC) 38 kV (IEEE) 40,5 kV (IEC)	24 kV (IEC)
I_r (max.)	630 A		630 / 1250 A	630 A	630 A
I_k	20 kA				
Nombre	CGMCOSMOS	GA	GAE	CGM.3	EA
Aplicaciones					
ORMACONTAINER Subestación móvil para celdas CGMCOSMOS y CGM.3	FBOX / GE1K / KVS Celda de distribución de cables (China)		KL / T / DES Interruptor de Media tensión		
Aplicaciones		Aislamiento	Aire	Normas	IEC
		U_r (max.)	12 kV	Aislamiento	Aire
				U_r (max.)	24 kV
				I_r (max.)	630 A
		Aplicaciones		I_k	20 kA
				Aplicaciones	

TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN

Producto	Transformadores herméticos de llenado Integral sumergidos en dieléctrico líquido
Normas	IEC / HN
Potencia	25-2500 kVA
U_r (max.)	24 / 36 kV
Pérdidas	$D_0 C_k (AB') / C_0 C_k (AC') / C_0 B_k (CC') / B_{036} B_{K36}$
Aplicaciones	



CUADROS DE BAJA TENSION

Producto	Cuadro de Baja Tensión
Normas	IEC
U_r (max.)	440 V
I_r (max.)	1000/1600 A
Nombre	CBT / CBTO
Aplicaciones	








UNIDADES ekorSYS: PROTECCIÓN, TELEGESTIÓN Y COMUNICACIÓN

Protección en celdas Ormazabal **WSPUR**

<p>ekorRPG + celda de interruptor automático</p>		<p>ekorRPS + celda de interruptor automático</p>		<p>ekorRPGci + celda de interruptor automático</p>		<p>ekorUPG</p> <p>Protección de grupos electrógenos</p>
<p>Protección con interruptor automático</p>		<p>Multifunción con interruptor automático</p>		<p>Control Integrado para protección con interruptor automático</p>		
<p>ekorRPT + celda de protección con fusible</p>		<p>ekorRPS-TCP + CPG</p>		<p>ekorRPTci + celda de protección con fusible</p>		
<p>Protección con fusible</p>		<p>Multifunción en subestación (distribución primaria)</p>		<p>Control Integrado para protección con fusible</p>		

Automatización y telemando **WSPUR**

<p>ekorRCI + celda de línea</p>		<p>ekorUCT</p> <p>Unidad compacta de telecontrol y automatización</p>	<p>CGMCOSMOS-2LPT CGM.3-2LPT (*)</p> <p>Equipo de telemando integrado (Plug&Play)</p>	<p>ekorRTK + celda</p> <p>Detección de tensión</p>
<p>Supervisión, control integrado y paso de falta</p>				
<p>ekorSTP</p> <p>Transferencia programable</p>		<p>(*) En desarrollo en el momento de la publicación de este catálogo</p>		

Telegestión **U**

Funciones comunes **WSPUR**

<p>ekorGID</p> <p>Unidad gestora inteligente de distribución</p>	<p>ekorSAS</p> <p>Alarma sonora</p>	<p>ekorVPI</p> <p>Indicador de presencia de tensión</p>	<p>ekorSOFT</p> <p>Software de configuración para unidades de protección y de control integrado</p>	<p>Puesto de Control</p> <p>Software de telecontrol y gestión SCADA</p>
	<p>ekorIVDS</p> <p>Indicador de presencia / ausencia de tensión</p>	<p>ekorSPC</p> <p>Comparador de fases</p>		
				

CENTROS DE TRANSFORMACIÓN PREFABRICADOS ORMAZABAL

Tipo	Kiosko compacto	Subterráneo	Kiosko	Kiosko compacto rural	Kiosko bajo poste	PRCS	PAMI / PUIE	CEADS
Equipamiento eléctrico	Conjunto compacto CEADS (MB)		Independiente	Compacto	Independiente			Asociado
Normas	IEC					HN (Francia)		IEC
U _r (max.)	36 kV					20 kV	24 kV	36 kV
Potencia (máx.)	630 kVA		1000 kVA	250 kVA		160 kVA	630 kVA	630 kVA
Nombre	miniBLOK	miniSUB	ormaSET	CTR	CTC	CTC-R	CTO	MB
Aplicaciones								

CENTRO DE TRANSFORMACIÓN EN EDIFICIO ORMAZABAL

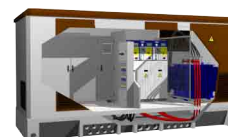
Tipo	Caseta monobloque	Subterráneo monobloque	Caseta modular	Caseta	Caseta monobloque (tipo PAC)	Caseta monobloque
Normas	IEC			(China)	HN (Francia)	IEC (Turquía)
U _r (max.)	36 kV			12 kV	24 kV	36 kV
Nº máx. de transformadores	2		1, 2, 3...	1		
Potencia unitaria (máx.)	1000 kVA					
Nombre	PFU	PFS	PF	TS China	PREFORMA-PF	TFU
Aplicaciones						

CENTROS DE MANIOBRA Y SECCIONAMIENTO

Tipo	Kiosko	
Normas	IEC	HN (Francia)
U _r (max.)	24 kV	
Nombre	CMS	ORMAPACK
Aplicaciones		

CENTRO FOTOVOLTAICO

Tipo	Centro fotovoltaico	
Normas	IEC	
U _r (max.)	36 kV	
Nº máx. de transformadores	1	
Potencia unitaria (máx.)	500 kVA	1000 kVA
Nombre	CFI-500	CFI-1000F
Aplicaciones		





ORMAZABAL

Especialistas en Media Tensión

DEPARTAMENTO TÉCNICO-COMERCIAL

Tel.: +34 91 695 92 00

Fax: +34 91 681 64 15

www.ormazabal.es

Productos, aplicaciones, soluciones:

- Aparamenta de distribución primaria
- Aparamenta de distribución secundaria
- Automatización, protección, telemando y comunicaciones en redes eléctricas
- Transformadores de distribución
- Cuadros de Baja Tensión
- Centros de transformación
- Aplicaciones de Media Tensión para energías renovables

Como consecuencia de la constante evolución de las normas y los nuevos diseños, las características de los elementos contenidos en este catálogo están sujetas a cambios sin previo aviso.

Estas características, así como la disponibilidad de los materiales, sólo tienen validez bajo la confirmación de nuestro departamento Técnico-Comercial.

CA-333-ES-1106

