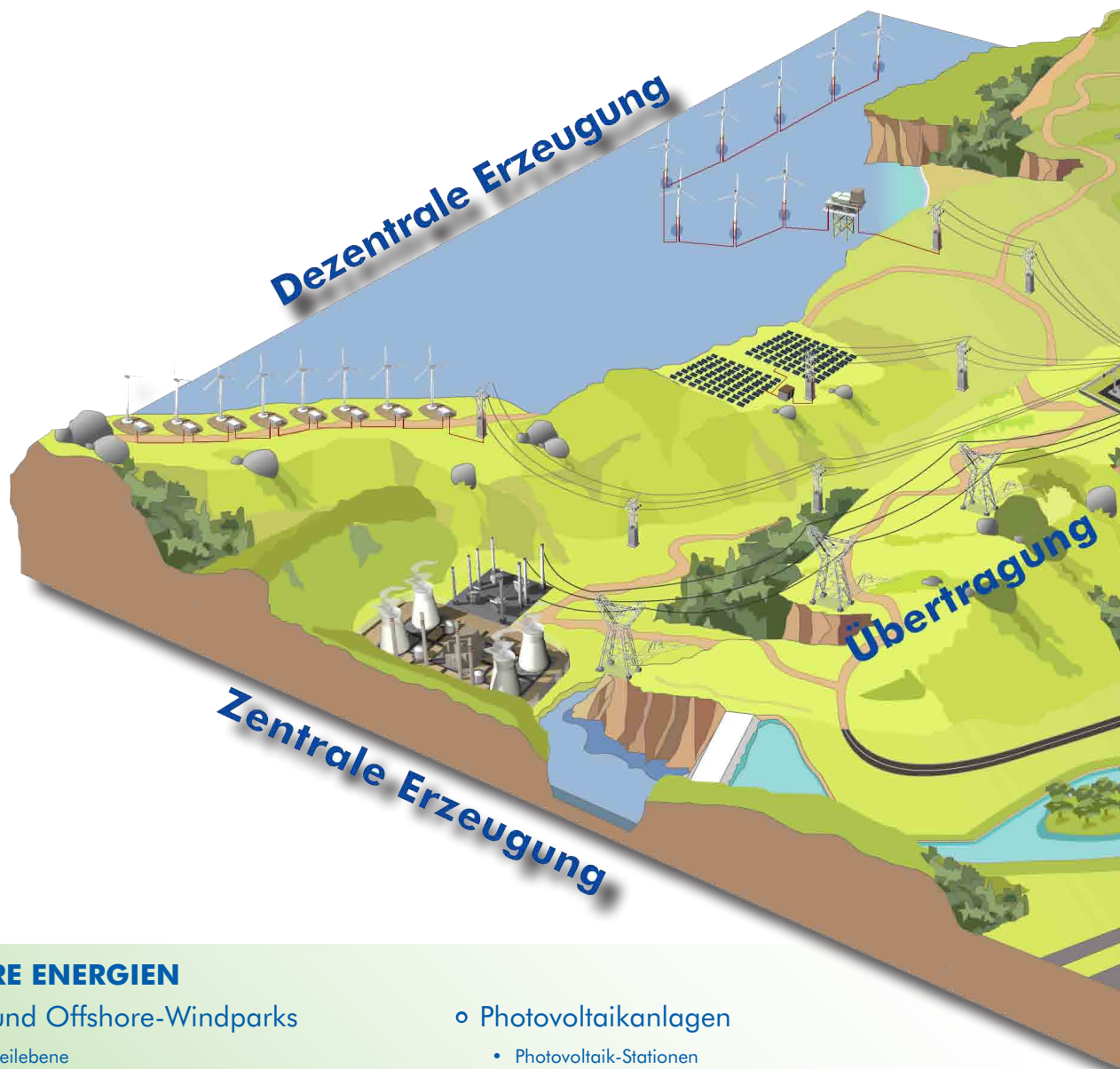


→ LÖSUNGEN FÜR EFFIZIENTE ENERGIEVERTEILUNG

- Schaltanlagen für die primäre Verteilebene
- Schaltanlagen für die sekundäre Verteilebene
- Automatisierung, Schutz, Fernsteuerung und Kommunikation
- Verteiltransformatoren
- Niederspannungsschalttafeln
- Transformatorstationen



ERNEUERBARE ENERGIEN

- Onshore- und Offshore-Windparks
 - Primäre Verteilebene
 - Sekundäre Verteilebene
 - Schutz, Automatisierung und Kommunikation
 - Transformatoren
 - Niederspannungsschalttafeln
 - Transformatorstationen



- Photovoltaikanlagen
 - Photovoltaik-Stationen
 - Sekundäre Verteilebene
 - Schutz, Automatisierung und Kommunikation
 - Transformatoren
 - Niederspannungsschalttafeln
 - Transformatorstationen



ÖFFENTLICHE VERTEILNETZE

o Stationen

- Primäre Verteilebene
- Schutz, Automatisierung und Kommunikation

o Städtische Gebiete

- Sekundäre Verteilebene
- Schutz, Automatisierung, Fernsteuerung und Kommunikation
- Transformatoren
- Niederspannungsschalttafeln
- Transformatorstationen



o Ländliche Gebiete

- Sekundäre Verteilebene
- Transformatoren
- Niederspannungsschalttafeln
- Transformatorstationen



MITTELSPANNUNGSANWENDER

o Dienstleistungssektor, Industrie und Infrastruktur

- Primäre Verteilebene
- Sekundäre Verteilebene
- Schutz, Automatisierung und Kommunikation
- Transformatoren
- Niederspannungsschalttafeln
- Transformatorstationen



PRIMÄRE VERTEILEBENE									
Produkt	Mittelspannungsschaltfelder				Vakuum-Leistungsschalter			Mobile begehbbare Station für CPG.0 Schaltfelder	
Normen	IEC								
Isolation	Gas			Luft		Vakuum		-	
Sammelschiene	Einfach-Zweifach		Einfach			-	-	-	
U_r (max.)	24 kV	36 kV	24 kV	36 kV	17.5 kV		17.5 kV	24 kV	
I_r (max.)	2,000 A		2,500 A	1,250 A	2,500 A		2,500 A	1,250 A	
I_k	31.5 kA		25 kA		31.5 kA		31.5 kA	25 kA	
Name	CPG.1		CPG.0		CPA-AMC	CI BOR	NVL	ORMA-CONTAINER	
Anwendungen	W S P I		W S P I		W S P I	W S P I	W S P I	W P	
									

LEGENDE: ANWENDUNGEN		
Erneuerbare Energien:	WIND	W
	SOLAR	S
Öffentliche Verteilnetze:	STATIONEN (PRIMÄR)	P
	STÄDTISCHE GEBIETE	U
	LÄNDLICHE GEBIETE	R
Mittelspannungsanwender:	DIENSTLEISTUNGSSEKTOR, INDUSTRIE UND INFRASTRUKTUR	I

SEKUNDÄRE VERTEILEBENE

Produkt	Mittelspannungsschaltfelder				
Normen	IEC / HN / SANS / IEEE				
Isolation	Gas				Luft
Konfiguration	Modular und kompakt (Blockschaltanlagen)	Kompakt (Blockschaltanlage)	Modular	Modular und kompakt (Blockschaltanlagen)	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		630/1,250 A	630 A	630 A
I_k	20 kA				
Name	CGMCOSMOS	GA	GAE	CGM.3	EA
Anwendungen					
ORMACONTAINER Mobile begehbare Station für CGMCOSMOS & CGM.3 Schaltfelder		FBOX / GE1K / KVS Kabelverteilerschrank (China)		KL / T / DES Mittelspannungsschalter	
Anwendungen		Isolation	Luft	Normen	IEC
		U_r (max.)	12 kV	Isolation	Luft
				I_r (max.)	630 A
		Anwendungen		I_k	20 kA

VERTEILTRANSFORMATOREN

Produkt	Verteiltransformator, hermetisch geschlossen
Normen	IEC / HN
Leistung	25-2500 kVA
U_r (max.)	24/36 kV
Verluste	D_0C_k (AB') / C_0C_k (AC') / C_0B_k (CC') / $B_{036}B_{K36}$
Anwendungen	





NIEDERSPANNUNGSSCHALTAFELN

Produkt	Niederspannungsschalttafel
Normen	IEC
U_r (max.)	440 V
I_r (max.)	1000/1600 A
Name	CBT / CBTO
Anwendungen	








ekorSYS GERÄTE: SCHUTZ, FERNSTEUERUNG UND KOMMUNIKATION

Schutz in Schaltfeldern von Ormazabal

ekorRPG + Leistungsschalterfeld		ekorRPS + Leistungsschalterfeld		ekorRPGci + Leistungsschalterfeld		ekorUPG Generator-aggregat-Schutzsystem
Schutz mit Leistungsschalter-Funktion		Multifunktionsgerät mit Leistungsschalter		Integrierte Steuerung für Schutz mit Leistungsschalter-Funktion		
ekorRPT + Sicherungsfeld		ekorRPS-TCP + CPG		ekorRPTci + Sicherungsfeld		
Sicherungsfeld-Funktion		Multifunktion für Stationen (primäre Verteilebene)		Integrierte Steuerung für Sicherungsfeld-Funktion		

Automatisierung und Fernsteuerung

ekorRCI + Kabelanschlussfeld		ekorUCT	CGMCOSMOS-2LPT CGM.3-2LPT (*)	ekorRTK + Schaltfeld
Überwachung, integrierte Steuerung und Fehlererkennung		Kompaktes Fernsteuerungs- und Automatisierungsgerät	Integrierte Fernsteuerungsanlage (Plug&Play)	Spannungsdetektionsgerät
ekorSTP Programmierbare Umschalteinheit				
			(*) Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Kataloges in der Entwicklung	

Fernsteuerung

Gemeinsame Funktionen

ekorGID	ekorSAS	Akustischer Alarm	ekorSOFT	Dispatching-Zentrum
Intelligente Verteilmanagement-einheit	ekorVPIS	Spannungsanzeiger	Einrichtungssoftware für Schutz und integrierte Steuereinheiten	SCADA Fernsteuerungs- und Management-Software
	ekorIVDS	Spannungsmelder		
	ekorSPC	Phasenvergleichler		
				

FABRIKFERTIGE TRANSFORMATORSTATIONEN VON ORMAZABAL

Typ	Kompakte Stand-Bauform	Unterirdisch	Stand-Bauform	Kompakte Stand-Bauform für den ländlichen Einsatz	Stand-Bauform zur Aufstellung unter Freileitungsmasten	PRCS	PAMI / PUIE	CEADS
Elektrische Anlagen	CEADS (MB)		Unabhängig	Kompakt	Unabhängig			Zugehörig
Normen	IEC					HN (Frankreich)		IEC
U _r (max.)	36 kV					20 kV	24 kV	36 kV
Netzstrom (max.)	630 kVA		1000 kVA	250 kVA		160 kVA	630 kVA	630 kVA
Name	miniBLOK	miniSUB	ormaSET	CTR	CTC	CTC-R	CTO	MB
Anwendungen								

TRANSFORMATORSTATION IN ORMAZABAL-GEHÄUSE

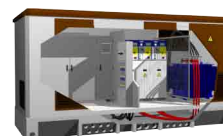
Typ	Monoblock-Gebäude	Unterirdischer Monoblock	Modulgebäude	Begehbare Gebäude	Monoblock-Gebäude (PAC)	Monoblock-Gebäude
Normen	IEC			(China)	HN (Frankreich)	IEC (Türkei)
U _r (max.)	36 kV			12 kV	24 kV	36 kV
Max. Transformatoranzahl	2		1, 2, 3...	1		
Einzelstrom (max.)	1000 kVA					
Name	PFU	PFS	PF	TS China	PREFORMA-PF	TFU
Anwendungen						

SCHALT- UND VERTEILSTATIONEN

Typ	Stand-Bauform	
Normen	IEC	HN (Frankreich)
U _r (max.)	24 kV	
Name	CMS	ORMAPACK
Anwendungen		

PHOTOVOLTAIKANLAGE

Typ	Photovoltaikanlage	
Normen	IEC	
U _r (max.)	36 kV	
Max. Transformatoranzahl	1	
Einzelstrom (max.)	500 kVA	1000 kVA
Name	CFI-500	CFI-1000F
Anwendungen		





ORMAZABAL

Focus on Medium Voltage

Vertrieb Deutschland:
Ormazabal GmbH
Am Neuerhof 31
D-47804 Krefeld
Tel.: +49 (0) 2151 4541-0
Fax: +49 (0) 2151 4541-429
e-mail: vertrieb@ormazabal.de

www.ormazabal.de

Vertrieb International:
Technical-Commercial Department

Tel.: +34 94 431 87 31
Fax: +34 94 431 87 32
e-mail: oib@ormazabal.com

www.ormazabal.com

Produkte, Anwendungen, Lösungen:

- Mittelspannungsschaltanlagen
Primärverteilung
- Mittelspannungsschaltanlagen
Sekundärverteilung
- Automatisierung, Schutz, Fernsteuerung
und Kommunikation für Stromnetze
- Verteiltransformatoren
- Niederspannungsschalttafeln
- Transformatorstationen
- Mittelspannungsanwendungen für
erneuerbare Energien

Die Konstruktion und Qualität unserer Produkte werden ständig weiterentwickelt. Daher behalten wir uns vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Merkmalen der in dieser Spezifikation enthaltenen Elemente vorzunehmen.

Diese Spezifikationen sowie die Verfügbarkeit des Materials haben erst nach Bestätigung durch die Abteilung Technik / Vertrieb von Ormazabal Gültigkeit.

