



ormazabal
velatia

Portfólio de produtos

ormazabal.com



Green generation & storage

Smart & digital grids

Smart & digital grids

Sistemas e redes de distribuição

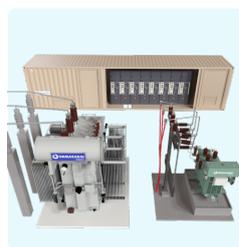
Green generation & storage

- Energia renovável
- Armazenamento de energia
- Produção de hidrogénio

Green mobility

- Veículo elétrico
- Sistemas de ligação elétrica marítima
- Ferrovia e metro
- Mobilidade com hidrogénio

As nossas soluções



Subestações de produção e distribuição de energia



Postos de seccionamento e transformação



Sustainable buildings & infrastructures

Green mobility

Sustainable buildings & infrastructures

- Centros de dados
- Aeroportos e túneis
- Hospitais, centros comerciais...
- Indústrias



Celas distribuição primária



Celas distribuição secundária



Proteção e automatização



Transformadores



Quadros de baixa tensão



Cabinas pré-fabricadas

Os nossos produtos

Celas distribuição primária

cpg.0 lite

Celas modulares de barramento simples com isolamento integral a gás, até 24 kV.



Dados técnicos

- Tensão nominal: até 24 kV
- Intensidade nominal no barramento principal: até 2000 A
- Intensidade nominal em derivação: até 2000 A
- Frequência nominal: 50/60 Hz
- Corrente de curto-circuito: até 25 kA (1-3 s)
- Classificação de arco interno: IAC AFL(R) 25 kA 1 s
- Normas e certificações: IEC

cpg.0

Celas modulares de barramento simples com isolamento integral a gás, até 40,5 kV.



Dados técnicos

- Tensão nominal: até 38 kV (IEEE) / 40,5 kV (IEC)
- Intensidade nominal no barramento principal: até 2500 A
- Intensidade nominal em derivação: até 2500 A
- Frequência nominal: 50/60 Hz
- Corrente de curto-circuito: até 31,5 kA (1-3 s)
- Classificação de arco interno: IAC AFL(R) 25 / 31,5 kA 1 s
- Normas e certificações: IEC, IEEE, ENA

cpg.1

Celas modulares de barramento duplo com isolamento integral a gás, até 36 kV.



Dados técnicos

- Tensão nominal: até 36 kV
- Intensidade nominal no barramento principal: até 2000 A
- Intensidade nominal em derivação: até 2000 A
- Frequência nominal: 50/60 Hz
- Corrente de curto-circuito: até 31,5 kA (1-3 s)
- Classificação de arco interno: IAC AFL(R) 25 / 31,5 kA 1 s
- Normas e certificações: IEC

Celas distribuição secundária

cgmcosmos

Celas modulares e compactas com isolamento integral a gás, até 24 kV / 27 kV.



Dados técnicos

- Tensão nominal: até 24 kV (IEC) / 27 kV (IEEE)
- Intensidade nominal: até 630 A
- Frequência nominal: 50/60 Hz
- Corrente de curto-circuito: até 25 kA (1-3 s)
- Classificação de arco interno: IAC AFL(R) até 25 kA 1 s
- Opção outdoor
- Opção HCR de alta resistência à corrosão
- Normas e certificações:
 - IEC
 - IEEE
 - HN

ga/gae630

Celas modulares e compactas com isolamento integral a gás, até 24 kV.



Dados técnicos

- Tensão nominal: até 24 kV
- Intensidade nominal: até 630 A
- Frequência nominal: 50/60 Hz
- Corrente de curto-circuito: 20 kA (1-3 s)
- Classificação de arco interno: IAC AFL(R) 20 kA 1 s
- Normas e certificações:
 - IEC
 - GB

cgm.3

Celas modulares e compactas com isolamento integral a gás, até 40,5 kV.



Dados técnicos

- Tensão nominal: até 38 kV (IEEE) / 40,5 kV (IEC)
- Intensidade nominal: até 630 A
- Frequência nominal: 50/60 Hz
- Corrente de curto-circuito: até 25 kA (1-3 s)
- Classificação de arco interno: IAC AFL(R) até 25 kA 1 s
- Opção outdoor
- Opção HCR de alta resistência à corrosão
- Normas e certificações
 - IEC
 - IEEE
 - ENA
 - GB

cgm.800

Celas modulares com isolamento integral a gás, até 36 kV / 38 kV.

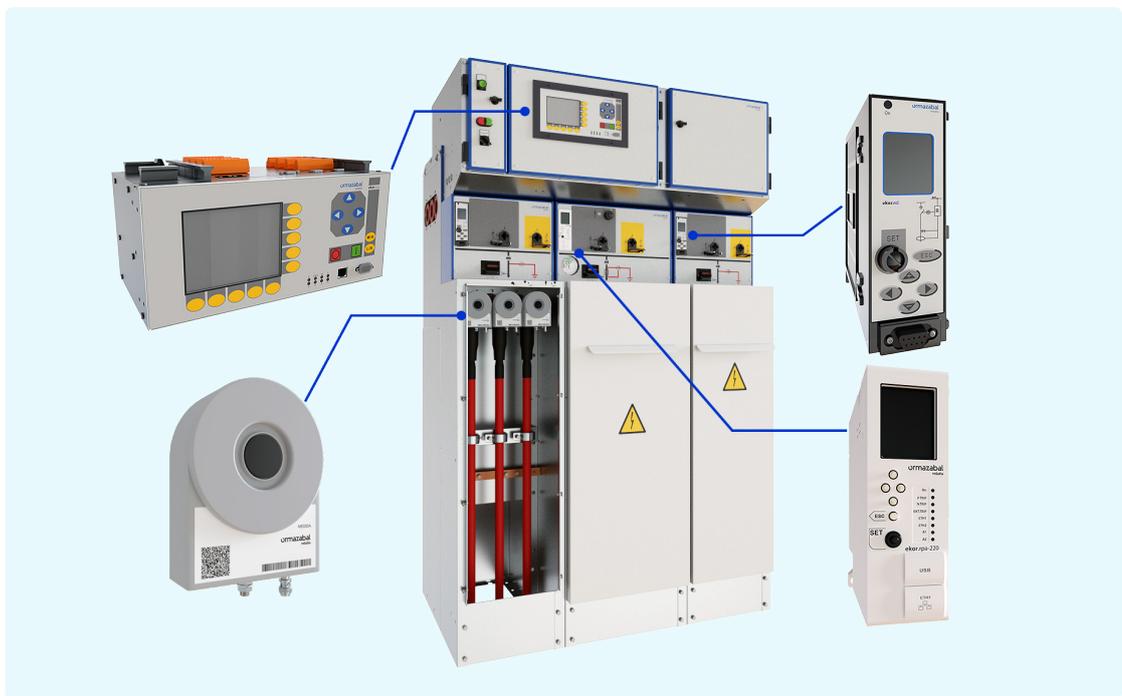


Dados técnicos

- Tensão nominal: até 36 kV (IEC) / 38 kV (IEEE)
- Intensidade nominal: até 800 A
- Frequência nominal: 50/60 Hz
- Corrente de curto-circuito: até 25 kA (1-3 s)
- Classificação de arco interno: IAC AFL(R) até 25 kA 1 s
- Opção outdoor
- Opção HCR de alta resistência à corrosão
- Normas e certificações
 - IEC
 - IEEE
 - ENA

Proteção e automatização

Ampla gama de equipamentos integrados e associados ao produto Ormazabal com funções de proteção, controlo e automatização para dar resposta às necessidades da rede elétrica.



Unidades de deteção de tensão

Sistema de deteção de presença/ausência de tensão com opção de incorporar saídas de alta frequência para medida de sinais associados a descargas parciais.

Produtos

- ekor.vpis / ekor.ivds / ekor.spc
- ekor.sas
- ekor.rtk
- ekor.ivds-pd / ekor.check

Sensores de tensão e corrente

Sensores de corrente toroidais e sensores de tensão do tipo capacitivo e resistivo para proteção e monitorização.

Produtos

- ekor.evt-c
- ekor.evt-r
- ekor.evs

Unidades de proteção, controlo e medida

Proteções do tipo multifunção, incluindo controlo e medida (com opção de autoalimentação).

Produtos

- ekor.rci
- ekor.rpg / ekor.rpt
- ekor.rpa / ekor.rppl
- ekor.wtp



Unidades de controlo e automatização para média tensão

Telecontrolo e automatização da rede de média tensão.

Produtos

- ekor.ucb
- ekor.stp
- ekor.uct / ekor.ccp
- ekor.rci-rtu
- ekor.tsm / ekor.tsc

Unidades de controlo e automatização para baixa tensão

Telecontrolo e automatização da rede de baixa tensão.

Produtos

- ekor.rsa
- ekor.tsa
- ekor.psa

Software

Ferramentas de configuração para as unidades de proteção, controlo e medida da família ekorsys.

Produtos:

- ekor.soft
- ekor.soft-xml
- Programmable Logic Controller
- SCL Toolkit

Transformadores

Aplicações de distribuição elétrica

Transformadores para postos de seccionamento e transformação.



Dados técnicos

- Potência: de 50 kVA até 3150 kVA
- Tensão de primário: até 36 kV
- Tensão de secundário: adaptada à rede de distribuição
- Normas e certificações:
 - IEC
 - IEEE
 - Regulamento (UE) 548/2014
 - HN/ST

Famílias de produtos

- transforma.dis
- transforma.tpc
- transforma.smart
- transforma.bst



transforma.smart

Transformadores com comutador de derivação em carga (OLTC) e unidade de controlo ekor.tsm.

Dados técnicos

- Potência: de 250 kVA até 2000 kVA
- Tensão de primário: até 36 kV
- Tensão de secundário: adaptada à rede de distribuição
- Comutador de derivação em carga (OLTC) com tecnologia de corte em vácuo e 9 tomadas
- Unidade de controlo ekor.tsm, escalável: do tipo *standalone* até comunicável
- Normas e certificações:
 - IEC

Aplicações de potência

Transformadores para subestações de produção e distribuição de energia.



Dados técnicos

- Potência: até 10 MVA
- Tensão de primário: até 72,5 kV
- Normas e certificações:
 - IEC
 - Regulamento (UE) 548/2014
 - HN/ST

Famílias de produtos

- transforma.power
- transforma.earth
- auto.transforma
- transforma.hvd

Aplicações especiais

Transformadores concebidos para necessidades específicas.



Aplicações

- Green mobility: veículo elétrico, sistemas de ligação elétrica marítima, ferroviária e metro
- Sustainable buildings & infrastructures: centros de dados, indústrias e maquinaria especializada (motores, bombas, gruas...)

Famílias de produtos

- transforma.plur

Características opcionais

- Transformadores com líquido dielétrico biodegradável Organic & Organic Synth.
- Filtro de harmônicos.
- Transformadores digitais.
- Baixas emissões eletromagnéticas.
- Transformadores compactos de alto desempenho.
- Baixo nível de ruído.

Cabinas pré-fabricadas

Postos de transformação

Postos de transformação pré-fabricados.



Características gerais

- Superfície ou subterrâneo
- Estrutura monobloco pré-fabricada de betão armado
- Manobra interior
- Diferentes configurações: transformador, aparelhagem média tensão, quadro baixa tensão
- Normas e certificações:
 - IEC
 - Normas particulares de Companhia Elétrica
 - Regulamentação local vigente

Famílias de produtos

- pfu
- pfs
- preforma.pf

Postos de transformação compactos e tipo quiosque

Postos de transformação pré-fabricados compactos e tipo quiosque.



Características gerais

- Superfície ou semienterrado
- Estrutura pré-fabricada de betão armado ou metálica
- Manobra interior e exterior
- Conjuntos compactos de aparelhagem
- Diferentes configurações: transformador, aparelhagem de média tensão, quadro de baixa tensão
- Normas e certificações:
 - IEC
 - Normas particulares de Companhia Elétrica
 - Regulamentação local vigente

Famílias de produtos

- ormaset
- mb
- ctc
- cto
- miniblok
- minisub
- pf

Postos de manobra e seccionamento

Cabinas pré-fabricadas de manobra e seccionamento.



Características gerais

- Superfície
- Estrutura pré-fabricada de betão armado ou metálica
- Manobra exterior
- Aparelhagem de média tensão
- Normas e certificações:
 - IEC
 - Normas particulares de Companhia Elétrica
 - Regulamentação local vigente

Famílias de produtos

- ormapack
- cms

Quadros de baixa tensão

addibo

Quadro de baixa tensão com barramento isolado. Disponíveis diferentes opções de addibo em função da smartização necessária na rede de baixa tensão.



Dados técnicos

- Tensão nominal: 440 V
- Intensidade nominal: até 1600 A
- Frequência nominal: 50/60 Hz
- Tensão suportada à frequência industrial: 2,5 kV partes ativas e 10 kV à terra
- Tensão suportada ao impulso tipo raio: 20 kV
- Corrente de curto-circuito: até 25 kA 1 s
- Classificação de arco interno: IAC 25 kA 1 s
- Normas e certificações: IEC 61439

Gamas de produtos

- addibo.urban: para postos de transformação de manobra interior, proteção com bases porta-fusíveis, até 8 saídas trifásicas.
- addibo.compact: para postos de transformação de manobra exterior, proteção com bases porta-fusíveis, até 3 saídas trifásicas.

Opção de supervisão avançada para medida e gestão de parâmetros elétricos em tempo real, com conjuntos de captação ekorsys integrados em bases porta-fusíveis.

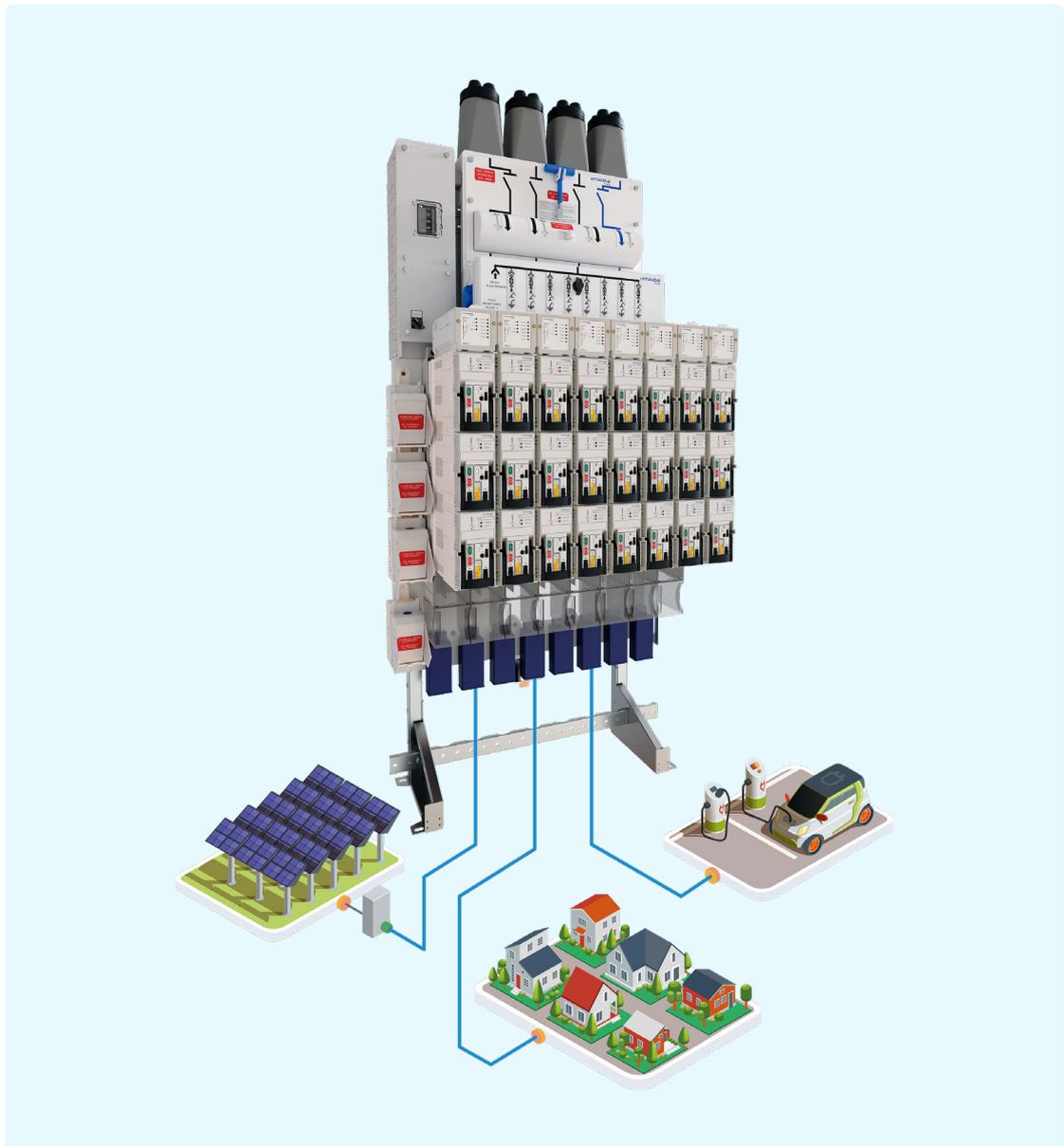
addibo automatizado

Quadro de baixa tensão com barramento isolado e bases com disjuntores para o controlo total da rede de baixa tensão.

Aplicações

O quadro de baixa tensão addibo automatizado foi concebido para fazer parte das redes do futuro.

As capacidades de monitorização, controlo e coordenação do addibo automatizado proporcionam a inteligência necessária para ser integrado nas redes de produção distribuída, smart cities e mobilidade elétrica.





Technology for a new
electric world

Parque Científico e
Tecnológico de Bizkaia, Edif. 104.
48170 Zamudio. Espanha
Tel.: +34 94 431 77 77
ormazabal@ormazabal.com



More info

