



ormazabal
velatia

Portfólio de produto



A qualidade dos produtos concebidos, fabricados e instalados pela Ormazabal é apoiada pela implementação e certificação de um sistema de gestão da qualidade, baseado na norma internacional ISO 9001.

O nosso compromisso com o ambiente é reafirmado com a implementação e certificação de um sistema de gestão ambiental em conformidade com a norma internacional ISO 14001.

Como consequência da constante evolução das normas e das novas conceções, as características dos elementos contidos neste catálogo estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Estas características, assim como a disponibilidade dos materiais, são válidas apenas mediante confirmação prévia da Ormazabal.

Índice

Nossas soluções

Principais benefícios

Nossos produtos

Soluções sem gases fluorados	p. 8
Distribuição primária	p. 8
Distribuição secundária	p. 9
Cubículos distribuição primária	p. 10
Celas distribuição secundária	p. 12
Proteção e automatização	p. 14
Transformadores	p. 16
Cabinas pré-fabricadas	p. 18
Quadros de baixa tensão	p. 20
Centros de transformação digital	p. 21



Green generation & storage

Smart & digital grids

Sistemas e redes de distribuição

Green generation & storage

- Energia renovável
- Armazenamento de energia
- Produção de hidrogênio

Nossas soluções



Centros de geração e distribuição de energia



Centros de conexão e transformação



Sustainable buildings & infrastructures

Green mobility

Smart & digital grids

Green mobility

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

Sustainable buildings & infrastructures

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

Principais benefícios

- Digitalização
- Eficiência
- Segurança e fiabilidade
- Sustentabilidade

Nossos produtos



Soluções livres de SF6



Transformadores



Cubículos distribuição primária



Centros pré-fabricados



Cubículos distribuição secundária



Quadros de baixa tensão



Proteção e automatização



Centros de transformação digital

Soluções sem gases fluorados

Distribuição primária

sbp.zero24

Célula de isolamento integral sem gases fluorados, até 24 kV.



Principais características

- Até 24 kV / 1600 A / 25 kA
- Isolamento integral (GIS)
- Integração personalizada P&C

Requisitos

- Ar natural industrial
- Dimensões compactas
- Tecnologia de corte em vácuo experimentada
- Pressão de enchimento: 1,9 bar abs.
- Nativa digital

Distribuição secundária

cgm.zero24

Célula de isolamento integral sem gases fluorados, até 24 kV.



Principais características

- Até 24 kV / 630 A / 20 kA
- Isolamento integral (GIS)
- Preparada para automatização

Requisitos

- Ar natural industrial
- Dimensões compactas
- Tecnologia de sopragem melhorada e experimentada
- Pressão de enchimento < 1,5 bar abs.
- Nativa digital



zero alterações

zero incertezas

mais sustentabilidade
para a sua rede elétrica

Cubículos 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
- Corrente nominal normal em barramento principal/derivação até 2000 A
- Corrente de curto-circuito até 25 kA (1–3 s)
- Classificação do 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)
- Corrente nominal normal em barramento principal/derivação até 2500 A
- Corrente de curto-circuito até 31,5 kA (1–3 s)
- Classificação do arco interno IAC AFL(R) 25/31,5 kA 1 s
- Normas e certificações: IEC, IEEE, ENA

cpg.1

Cubículos modulares de painel de barramento duplo e isolamento integral com gás, até 36 kV.



Dados técnicos

- Tensão nominal até 36 kV
- Corrente nominal normal em barramento principal/derivação até 2000 A
- Corrente de curto-circuito até 31,5 kA (1–3 s)
- Classificação do 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
- 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
- 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
- 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
- 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.

Sensores de tensão e corrente

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



Unidades de proteção, controlo e medida

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



Unidades de controlo e automatização para média e baixa tensão

Telecontrolo e automatização da rede de média e baixa tensão.



Software

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

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



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

Aplicaciones de potencia

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

Aplicações especiais

Transformadores concebidos para necessidades específicas.



Aplicações

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



Cabinas pré-fabricadas

Postos de transformação



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



Postos de transformação 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

Postos 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

Quadros de baixa tensão

Quadro de distribuição avançado de baixa tensão com barramento isolado. Disponíveis diversos modelos em função da monitorização, controlo e automatização para a gestão de ativos e eficiência da rede de baixa tensão.



addibo.compact

Para centros de manobra exterior, até 3 saídas protegidas por fusíveis.



addibo.urban

Para centros de manobra interior, até 8 saídas protegidas por fusíveis e interruptor seccionador na cabeceira. Também com a opção de integrar supervisão avançada.



addibo.smart

Para centros de manobra interior, até 8 saídas protegidas com interruptores automáticos e interruptor seccionador na cabeceira. Supervisão avançada, automatização e controlo incluído.

Dados técnicos

U_e	[V]	440
U_{imp}	[kV]	20
I_e	[A]	400-1600
I_{cw}	[kA]	até 25
I_{arc}	[kA/2 s]	até 25

Centros de transformação digital

A resposta a todos os pedidos da rede de distribuição.



Nativo digital

- Sistemas de automatização, medida, proteção e controlo à distância integrados com todas as garantias de cibersegurança

Solução plug & play

- Preparado em fábrica para uma instalação simples e com um mínimo de intervenção em campo

Sustentabilidade

- Celulas livres de gases fluorados, isolados com ar natural industrial

Características:

- Automatização da rede de MT
- Monitorização e automatização da rede de BT
- Estabilidade da tensão da rede
- Gestão de todos os ativos que integram a solução

Benefícios

- Observabilidade da rede
- Melhoria da operação, da eficiência e da qualidade de fornecimento
- Aumento da segurança, otimização da capacidade da rede e melhoria da continuidade do serviço



Technology for a new
electric world

Parque Científico y
Tecnológico de Bizkaia, Edif. 614.
48160 Derio. Spain
Tel.: +34 94 431 77 77
ormazabal@ormazabal.com



More info



CA-001-PTpt-02
2024