



# ORMAZABAL

Especialista em Média Tensão



Postos de Transformação  
Pré-fabricados IEC 62271-202



ormaSET

Posto de Transformação Pré-fabricado tipo Kiosque  
Até 36 kV



## APRESENTAÇÃO

O ormaSET da Ormazabal é um Posto de Transformação Pré-fabricado tipo Kiosque, de instalação à superfície e manobra exterior, de reduzido impacto visual, construído de série, ensaiado e fornecido de fábrica como uma unidade.

Caracteriza-se por incorporar equipamento eléctrico de Média Tensão da Ormazabal até 36 kV e 1000 kVA, com dois acessos independentes desde o exterior, um para a zona das celas e outro para a zona do quadro de Baixa Tensão e o Transformador.

O cuidado desenho exterior e as suas reduzidas dimensões minimizam o impacto visual, sendo indicado o seu uso quando o espaço disponível é limitado, principalmente em zonas residenciais.



## COMPOSIÇÃO

Os Postos de Transformação Pré-fabricados ormaSET apresentam a seguinte configuração máxima:

- Equipamento eléctrico:
  - Equipamentos de Media Tensão com isolamento integral em SF<sub>6</sub>: CGMCOSMOS (até 24 kV) ou CGM.3 (até 36 kV). Configurações standard:
    - 24 kV: 3 funções de linha e 1 de protecção com fusíveis (3LP).
    - 36 kV: 2 funções de linha e 1 de protecção com fusíveis (2LP).
  - Unidades de protecção, controlo e medida (telecomando, telecontagem, controlo integrado, telegestão, etc.), da Ormazabal.
  - Transformador de distribuição de Media Tensão até 1000 kVA.
  - Equipamentos de BT: quadro de Baixa Tensão com unidade de controlo e protecção.
  - Interconexões de MT e BT
  - Ligação do circuito de terras.
  - Iluminação e serviços auxiliares.
- Envolvente monobloco de betão armado mais tecto amovível.

Nota: Para outras configurações e/ou valores consultar o nosso Departamento Técnico-Comercial.



## CARACTERÍSTICAS

Os Postos de Transformação Pré-fabricados são produtos, construídos de série, ensaiados e fornecidos como uma unidade.

- Elevada segurança para as pessoas face aos contactos directos accidentais, tensões de passo e de contacto.
- Reduzido impacto ambiental, visual e acústico.
- Integração estética com o meio envolvente.
- Equipamento eléctrico:
  - Montagem integral em fábrica.
  - Reduzido tamanho e versatilidade.
  - Adequado para aplicação em esquemas de distribuição pública até 36kV.
  - Substituição do equipamento de forma rápida e simples.
- Envolvente pré-fabricada de betão:
  - Dimensões reduzidas (adequado para espaços limitados).
  - Corpo de construção monobloco com tecto amovível.
  - Baixo risco de derrames para a via pública do dieléctrico do transformador (fosso de recolha do óleo com revestimento resistente e estanque)
  - Elementos de protecção contra incêndios: leito de cascalho sobre o fosso.
- Ventilação natural por circulação de ar através das grelhas de ventilação.
- Acessos de pessoas:
  - Porta de acesso independente à zona de MT com duas portas com abertura de 90° e 180°.
  - Porta de acesso independente à zona de BT com duas portas com abertura de 90° e 180°.
- Entrada / saída de cabos de MT e BT:
  - Através de orifícios semi-perfurados na base do edifício.
  - Entrada auxiliar de Baixa Tensão, situada na lateral da envolvente. Permite a entrada de cabos, provenientes de um grupo gerador, para alimentar através do quadro de baixa tensão os clientes em situações de falta de energia.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

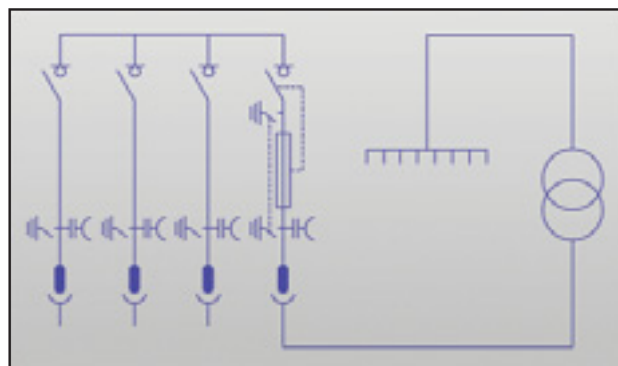
	ormaSET-24	ormaSET-36
Tensão estipulada [kV]	24	36
Frequência [Hz]	50	50
<b>Transformador</b>		
Potência [kVA]	≤1000	≤1000
<b>Equipamento MT</b>		
Intensidade estipulada [A]		
No Barramento	400/630	400/630
Ligação de Linha	400/630 (L) 200 (P)	400/630 (L) 200 (P)
Intensidade de curta duração [kA]	16 / 20	16 / 20
Nível de isolamento		
Frequência Industrial [kV]	50 / 60	70 / 80
Impulso tipo raio [kV] Crista	125 / 145	170 / 195
<b>Quadro de Baixa Tensão</b>		
Tensão estipulada [V]	420	420
Intensidade estipulada [A]	≤1600	≤1600

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

	ormaSET
Comprimento [mm]	3475
Largura [mm]	2070
Altura [mm]	2350
Altura vista [mm]	1500
Peso* [kg]	<7300

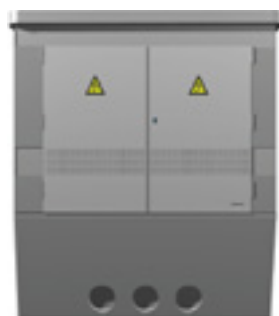
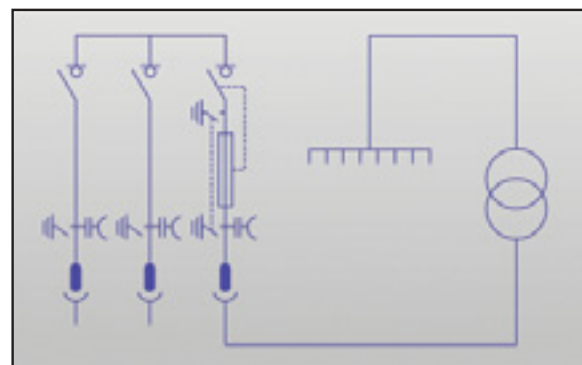
(\*) Peso sem incluir transformador

Nota: Para outras configurações e/ou valores consultar o nosso Departamento Técnico-Comercial.



## NORMAS APLICADAS

- IEC / UNE-EN 62271-202: Aparelhagem de Alta Tensão: Postos de Transformação pré-fabricados.
- A pedido:
  - Normas particulares da Companhia Eléctrica ( EDP, EDA ou EEM ).
  - Regulamentação local em vigor.

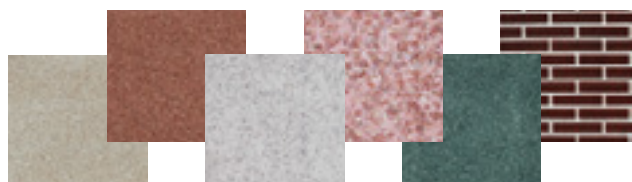




## INTEGRAÇÃO NO MEIO AMBIENTE

O ormaSET oferece uma baixa altura que lhe confere uma grande capacidade de harmonização estética no meio envolvente, integração e camuflagem, especialmente em núcleos urbanos. Uma melhor adaptação ao meio envolvente consegue-se mediante uma ampla variedade de acabamentos superficiais exteriores disponíveis (cores, texturas e relevos).

Nota: Para uma completa informação sobre os acabamentos superficiais exteriores consultar o nosso Departamento Técnico-Comercial.



## INSTALAÇÃO

O ormaSET fornece-se totalmente montado de fábrica, assim o processo de instalação resume-se à colocação do edifício na escavação, e à posterior ligação dos cabos de MT e BT.

A facilidade de instalação, as suas reduzidas dimensões e peso assim como o seu carácter recuperável, facilitam a sua utilização tanto em aplicações permanentes como temporárias.



Nota: Para a realização da escavação solicitar a documentação técnica necessária ao nosso Departamento Técnico-Comercial. É obrigatório a realização, por parte do instalador, do projecto que contemple o estudo do sistema de ligação à terra.



## APLICAÇÕES

Os Postos de Transformação ormaSET são:

- Seguros.
- Respeitosos com o Meio Ambiente.
- Sustentáveis.
- Ergonómicos.



As suas principais aplicações são:

- **Distribuição:**
  - Distribuição pública e privada.
  - Ambientes urbanos e residenciais.
  - Ambientes industriais.
  - Zonas com espaço restringido ou reduzido.
  - Instalações com telecomando incorporado, telecontagem e/ou telegestão.
  - etc.



## POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO ORMAZABAL

Ormazabal apresenta uma ampla gama de produtos que se adaptam às necessidades mais usuais, oferecendo em cada caso a melhor combinação em relação a:

- A segurança das pessoas e bens.
- Respeito ao meio ambiente.
- Qualidade e robustez.

Considerando, ainda, aspectos essenciais relativos a:

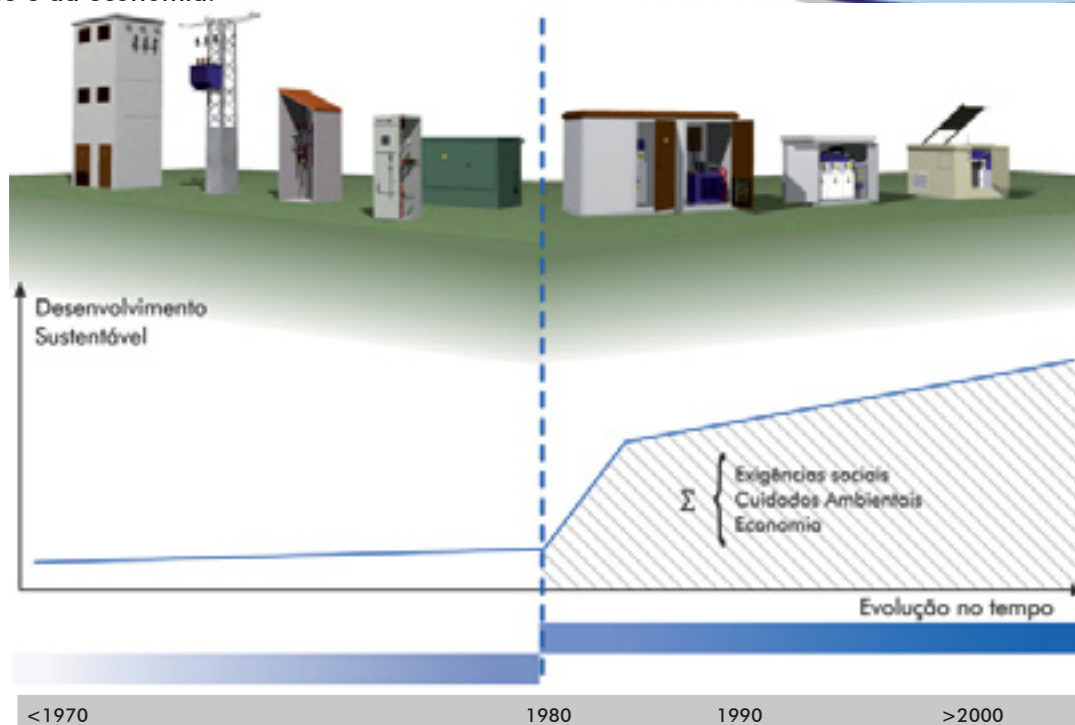
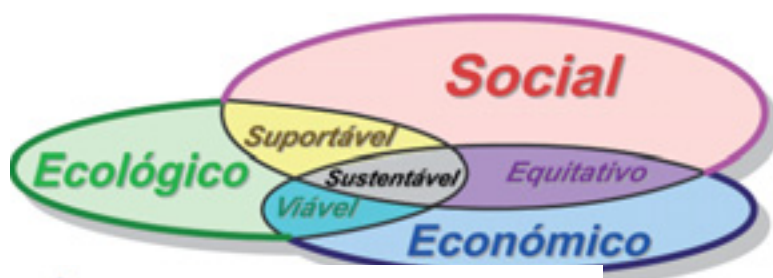
- Volume, impacto visual e estética.
- Adaptabilidade aos diferentes esquemas eléctricos de distribuição.



## COMPROMISSO COM O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Ormazabal aposta no desenvolvimento sustentável para melhorar as suas soluções.

A sustentabilidade é entendida como o melhor compromisso entre a satisfação das exigências sociais, cuidar do meio ambiente e da economia.

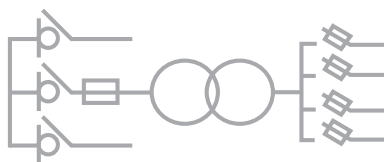


DEPARTAMENTO TÉCNICO-COMERCIAL

Tel.: +351 212 586 870

Fax: +351 212 586 879

[www.ormacosta.com](http://www.ormacosta.com)



- Postos de Transformação até 36 kV
- **Postos de Transformação Pré-fabricados**
  - Aplicações em Média Tensão para Energias Renováveis
- Aparelhagem de Média Tensão Distribuição Secundária
  - Sistema CGMCOSMOS
  - Sistema CGM.3
- Aparelhagem de Média Tensão Distribuição Primária
  - Sistema CPG
  - Sistema CPA
- Automação, Protecção, Telegestão e Comunicação
- Transformadores de Distribuição
- Aparelhagem de Baixa Tensão