

## Transformadores de Distribuição e de Potência

A IBERGLOBAL comercializa uma vasta gama de transformadores secos desde 10 kVA até 30 MVA em todas as classes de tensão até 52 kV (BIL 250 kV), transformadores a óleo desde 50 kVA até 50 MVA e 145 kV (BIL 650 kV), reactâncias com isolamento de ar, resina e óleo, com e sem núcleo magnético de alguns kVAr até 10 MVAr e transformadores com núcleo amorfo desde 100 kVA até 2500 kVA.



### Tipos Principais:

- Transformadores Secos em resina até 30 MVA – 52 kV
- Transformadores Óleo Herméticos até 5MVA – 52 kV
- Transformadores Óleo c/ depósito até 50MVA – 145 kV

### Outros Tipos:

- Transformadores com núcleo de metal Amorfo
- Auto-transformadores
- Reactâncias

### Marcas representadas:



## Transformadores de Distribuição e de Potência

### Transformadores Secos em resina

Os transformadores secos encapsulados em resina atingiram um elevado grau de fiabilidade, graças aos progressos tecnológicos dos últimos anos. As gamas E2, C2, F1, mas também E3 (IEC 60076-16) e C4 podem ser utilizadas na presença de uma elevada taxa de humidade e poluição, a baixas temperaturas de instalação, inclusive até  $-60^{\circ}\text{C}$ , eliminando os problemas associados aos riscos de incêndio e às emissões de substâncias tóxicas e nocivas, em caso de incêndio.



Sendo inteiramente produzidos com materiais isolantes, retardantes da chama e auto extingüíveis, sendo assim completamente isentos de todas as restrições que devem ser normalmente aplicadas aos aparelhos inflamáveis com perigo de explosão e propagação do incêndio.

<b>Potência</b>	10kVA – 30MVA
<b>Classe de tensão</b>	1.1kV – 52kV
<b>Classes de temperatura dos materiais</b>	F ( $155^{\circ}\text{C}$ ), H ( $180^{\circ}\text{C}$ )
<b>Temperatura ambiente</b>	$-60^{\circ}$ a $+60^{\circ}$
<b>Material das bobinas</b>	Alumínio ou cobre
<b>Acessórios</b>	Sondas de controlo da temperatura, centrais de controlo da temperatura, ventiladores, contentores, anti vibrações
<b>Principais vantagens</b>	Dimensões reduzidas, auto extingüível, protegido contra curto-circuitos

## Transformadores de Distribuição e de Potência

### Transformadores em Óleo Herméticos

O transformador em óleo hermético normalmente apresenta uma caixa estanque ondulada que permite a expansão do óleo com a variação da temperatura. A estanquidade da caixa é de até 0,5 Bar. Este tipo de transformador é o mais usado no mundo. Na cuba hermética, o óleo não se encontra em contacto com o ar e, por conseguinte, não são comprometidas as propriedades elétricas do mesmo, garantindo assim uma longa duração no tempo.

Para potências superiores a 3150kVA ou no caso do transformador com radiadores, o transformador pode ser hermético mediante um tampão de azoto.



<b>Potência</b>	50kVA – 5MVA
<b>Classe de tensão</b>	1.1kV – 52kV
<b>Classes de temperatura dos materiais</b>	A, F
<b>Temperatura ambiente</b>	-60° a + 60°
<b>Material das bobinas</b>	Alumínio ou cobre
<b>Acessórios</b>	DGPT2, termómetro, nível do óleo, anti vibrações, caixa de proteção
<b>Principais vantagens</b>	Instalação em exteriores, inclusive em condições ambientais adversas; dimensões compactas.

## Transformadores de Distribuição e de Potência

### Transformadores em Óleo com depósito de expansão

O transformador é de um conservador para permitir a expansão do óleo em função da temperatura. Não sendo hermético, o óleo encontra-se sempre em contacto com o ar através exsiccadores de silicagel dos aprisionam a humidade. A caixa pode ser ondulada ou com radiadores.

Este design é aplicável a todas as potências, mas sobretudo a partir de 4.000 kVA.



<b>Potência</b>	50kVA – 50MVA
<b>Classe de tensão</b>	1.1kV – 145kV
<b>Classes de temperatura dos materiais</b>	A, F
<b>Temperatura ambiente</b>	-60° a + 60°
<b>Material das bobinas</b>	Alumínio ou cobre
<b>Acessórios</b>	Rele Buchholz, termómetro, nível do óleo, anti vibrações, caixa de proteção
<b>Principais vantagens</b>	Instalação em exteriores, inclusive em condições ambientais adversas; manutenção mínima em relação ao transformador hermético, facilidade de abastecimento de óleo.