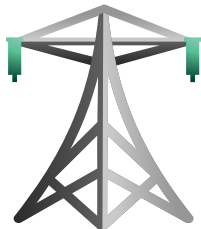


Utilities



Apresentação

Os Transformadores Secos com bobinas encapsuladas a vácuo em resina epóxi, da série DRY UTILITIES, fabricados nas potências de 150kVA à 5MVA, nas classes de tensão até 36,2kV, desenvolvidos especialmente para atender as especificações das concessionárias de energia elétrica, são Transformadores de Eficiência Energética. Possuem baixas perdas, que ao serem capitalizadas pelo tempo de vida do Transformador, reduzem substancialmente o custo total de compra do equipamento, pois o consumo de energia elétrica passa a ser muito menor, comparado a um Transformador convencional. São recomendados para aplicação em subestações industriais, centros comerciais, data centers e hospitais onde houver busca pela redução de consumo de energia e em locais que exijam praticidade, segurança, desempenho e confiabilidade em cargas críticas. Fabricados com tecnologia avançada, atendendo requisitos das normas ABNT NBR, produzidos em modernos equipamentos, empregando materiais e processos produtivos certificados e garantidos pelas normas ISO 9001:2015. A aplicação dos Transformadores Secos da série DRY UTILITIES, além de reduzirem o consumo de energia elétrica, devido as baixas perdas, ainda resultam em maior segurança e economia, permitindo sua utilização próximo ao centro de carga, reduzindo os gastos com instalações de baixa tensão e melhorando o seu rendimento. Também eliminam gastos com outros itens como ambiente a prova de explosão, portas corta fogo, drenos para recolhimento do líquido isolante e barreiras de contenção.

Construção

Núcleo magnético confeccionado em chapas de aço-silício de grão orientado especial de alta permeabilidade, corte tipo step-lap, garantindo baixas perdas em vazio e nível de ruído reduzido. Bobinas de AT e BT confeccionadas com condutores de alumínio de alta pureza e em enrolamento contínuo, minimizando esforços mecânicos, bobinas encapsuladas em resina epóxi sob alto vácuo, anulando assim a presença de microbolhas, minimizando o índice de descargas parciais. Todos os Transformadores são testados de acordo com a norma ABNT NBR 5356-11 e despachados com os respectivos relatórios de ensaios.

Características do Transformador Padrão

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Classe de Tensão AT | 15,0 / 24,2 / 36,2 kV | (outras características sob consulta) |
| Tensão aplicada Suportável AT | 34 / 50 / 70 kV | |
| Nível Básico de Impulso AT (NBI) | 95 / 125 / 150 kV | |
| Descargas parciais (induzida 2x Vn) | ≤ 10pC | |
| Nível de Tensão máxima BT | 1,1 kV | |
| Tensão aplicada Suportável BT | 3 kV | |
| Grupo de Ligação | Dyn1 | |
| Frequência | 60Hz | |
| Classe de Temperatura / Elevação | F-155°C / 100°C | |
| Fator K | 1 | |
| Norma | ABNT NBR 5356-11 | |

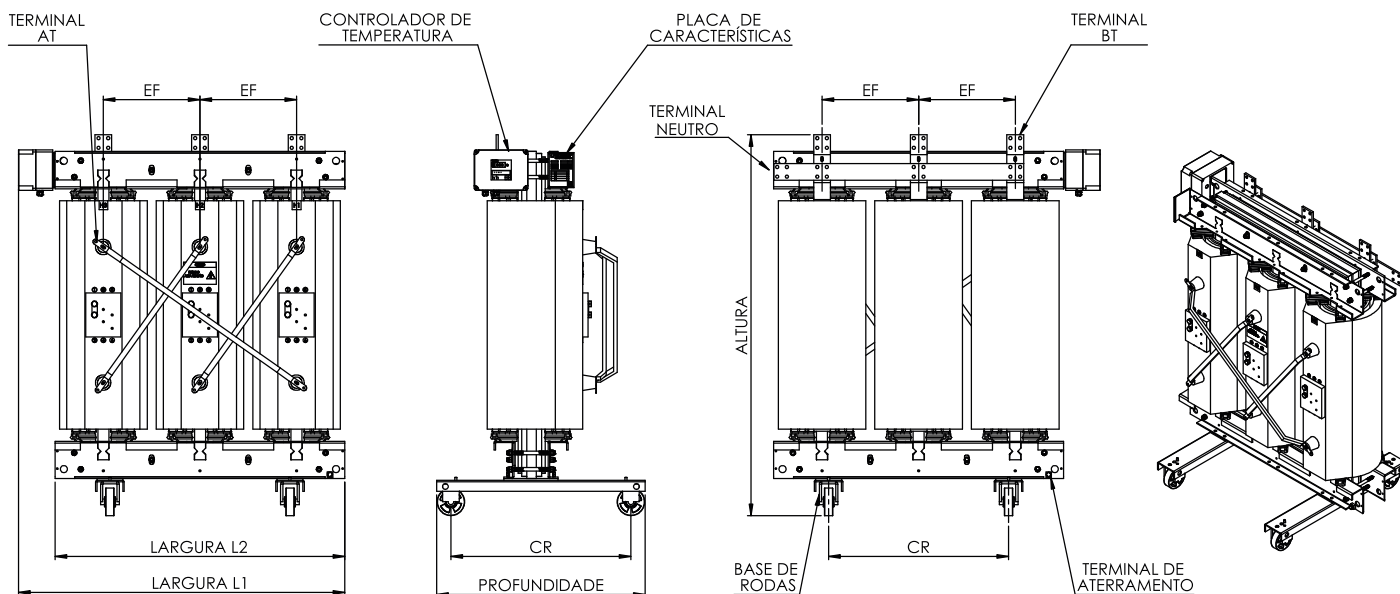
Acessórios Incluídos

| |
|--|
| Rodas bidirecionais |
| Sensores PT-100 nas 3 Fases |
| Controlador Digital de Temperatura - Saídas para Alarme e Desligamento, comunicação serial |
| Terminais de Aterramento |
| Olhais para Lçamento e Arraste |
| Placa de Características |

Acessórios Opcionais

| | |
|---|-------------------------------|
| Gabinetes Metálicos de IP 21 até IP 54 | Caixa de Lacre no secundário |
| 4 Sensores PT-100 ou mais | Buchas Plug-in no primário |
| Controlador Analógico ou Digital com mais saídas ou com outros protocolos | Sistema de Ventilação Forçada |
| | Blindagem Eletrostática |





| Classe de Tensão: 15,0 kV | Potência | Largura | | Profundidade | Altura | Centro Rodas | Entre Fases | Peso Total Aproximado | Perdas - Watts (à 115°C) | | Impedância de C. Circuito | Corrente de Excitação | Nível de Ruído | Corrente Inrush |
|---------------------------|----------|---------|------|--------------|--------|--------------|-------------|-----------------------|--------------------------|-------------|---------------------------|-----------------------|----------------|-----------------|
| | KVA | L1 | L2 | P | A | CR | EF | KG | VAZIO (W0) | TOTAIS (WT) | EZ% (115°C) | VAZIO (I0) | (dB) | MÁXIMO |
| | 150 | 1305 | 1110 | 850 | 1400 | 520 | 370 | 930 | 680 | 3270 | 5,00 | 3,00% | 58 | 14 x In |
| 225 | 1410 | 1215 | 850 | 1450 | 520 | 405 | 1000 | 1000 | 4260 | 5,50 | 2,30% | 58 | 13 x In | |
| 300 | 1425 | 1230 | 900 | 1550 | 670 | 410 | 1200 | 1170 | 5000 | 5,50 | 2,20% | 58 | 12 x In | |
| 500 | 1560 | 1365 | 900 | 1650 | 670 | 455 | 1500 | 1590 | 7800 | 5,50 | 1,80% | 64 | 12 x In | |
| 750 | 1620 | 1425 | 950 | 1850 | 820 | 475 | 2100 | 2160 | 10260 | 6,00 | 1,70% | 64 | 11 x In | |
| 1000 | 1830 | 1635 | 950 | 1900 | 820 | 545 | 2800 | 2600 | 12700 | 6,00 | 1,50% | 64 | 11 x In | |

| Tensão: 24,2kV | Potência | Largura | | Profundidade | Altura | Centro Rodas | Entre Fases | Peso Total Aproximado | Perdas - Watts (à 115°C) | | Impedância de C. Circuito | Corrente de Excitação | Nível de Ruído | Corrente Inrush |
|----------------|----------|---------|------|--------------|--------|--------------|-------------|-----------------------|--------------------------|-------------|---------------------------|-----------------------|----------------|-----------------|
| | KVA | L1 | L2 | P | A | CR | EF | KG | VAZIO (W0) | TOTAIS (WT) | EZ% (115°C) | VAZIO (I0) | (dB) | MÁXIMO |
| | 300 | 1455 | 1260 | 1200 | 1600 | 670 | 420 | 1410 | 1400 | 5320 | 5,55 | 2,30% | 58 | 15 x In |
| 500 | 1590 | 1395 | 1200 | 1650 | 670 | 465 | 1675 | 1900 | 8200 | 5,50 | 2,10% | 64 | 15 x In | |
| 750 | 1650 | 1455 | 1200 | 1850 | 820 | 485 | 2160 | 2600 | 10870 | 6,00 | 1,80% | 64 | 12 x In | |
| 1000 | 1860 | 1665 | 1200 | 1900 | 820 | 555 | 2530 | 3150 | 13430 | 6,00 | 1,60% | 64 | 12 x In | |

| Tensão: 36,2kV | Potência | Largura | | Profundidade | Altura | Centro Rodas | Entre Fases | Peso Total Aproximado | Perdas - Watts (à 115°C) | | Impedância de C. Circuito | Corrente de Excitação | Nível de Ruído | Corrente Inrush |
|----------------|----------|---------|------|--------------|--------|--------------|-------------|-----------------------|--------------------------|-------------|---------------------------|-----------------------|----------------|-----------------|
| | KVA | L1 | L2 | P | A | CR | EF | KG | VAZIO (W0) | TOTAIS (WT) | EZ% (115°C) | VAZIO (I0) | (dB) | MÁXIMO |
| | 300 | 1845 | 1650 | 1300 | 1950 | 670 | 550 | 1800 | 1670 | 5760 | 5,50 | 2,50% | 58 | 16 x In |
| 500 | 1905 | 1710 | 1300 | 2000 | 670 | 570 | 2030 | 2270 | 8730 | 6,00 | 2,30% | 64 | 16 x In | |
| 750 | 2025 | 1830 | 1400 | 2050 | 820 | 610 | 2700 | 3150 | 11680 | 6,00 | 2,00% | 64 | 13 x In | |
| 1000 | 2085 | 1890 | 1400 | 2100 | 820 | 630 | 3100 | 3780 | 14300 | 6,00 | 1,70% | 64 | 13 x In | |

NOTAS: DIMENSÕES E DADOS ORIENTATIVOS. SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM PRÉVIO AVISO. OUTRAS CLASSES DE TENSÃO, POTÊNCIAS E DIFERENTES GRAUS DE PROTEÇÃO, SOB CONSULTA.